



ООО СТРОЙГРАД

Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Самарский государственный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

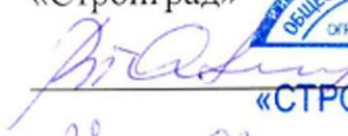
Квалификация выпускника
техник

**Одобрено на заседании методического
совета:**

протокол № 2 от 15.02.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
«Стройград»


В.В. Павленко
«СТРОЙГРАД»
« 28 » 02 2024 г.
ИНН 6319239812
САМАРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «СТК»


О.Н. Шалдыбина
Приказ от 28.02.2024 г. № 12-ум


2024 год

Программа подготовки специалистов среднего звена государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский государственный колледж» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 № 2**, а также требований работодателей и профессиональных стандартов: Специалист по организации строительства, Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК).

Квалификация: техник

Организации-разработчики:

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

ООО «Стройград»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.....	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	36
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	45
5.1. Учебный план	45
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	53
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	55
5.4. Календарный учебный график	57
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	59
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	59
5.7. Практическая подготовка	59
5.8. Государственная итоговая аттестация.....	59
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	60
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	60
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	61
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	61
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	62

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об

организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 № 339н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК)»;

Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 годы»;

Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (сопроводительное письмо МНиО СО от 15.06.2018г. № 16/1846);

Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021 г. №667- р;

Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 22.07.2022 № 733- р;

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский государственный колледж»;

- Локальные акты ГАПОУ «СГК»;

Положение об образовательной программе среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

Положение о практической подготовке, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.10.2020 № 184-од;

Положение о переводе, отчислении и восстановлении обучающихся, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 14.04.2023 № 85-од;

Положение о курсовой работе (проекте) по дисциплине, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.05.2020 № 100-од;

Положение о порядке организации дуального обучения, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.02.2021 № 60-од;

Положение об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.03.2022 № 135-од;

Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.03.2022 № 135-од;

Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 14.04.2023 № 85-од;

Положение об адаптированных образовательных программах среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.05.2020 № 100-од;

Положение о порядке заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 04.05.2023 № 90-од;

Положение о порядке приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от

22.01.2024 № 26-од;

Правила внутреннего распорядка обучающихся, утвержденные приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.02.2020 № 58-од.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУП – Обязательные учебные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.025 Специалист по организации строительства. Приказ Минтруда России от 21.10.2021 № 747н 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 № 410н 16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 № 33	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж по охране труда вводный и на рабочем месте При необходимости проведения работ на высоте - прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте (к данным работам допускаются лица, достигшие 18 лет)	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Монтажник каркасно-обшивных конструкций	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 академических часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 академических часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Общеобразовательный цикл	1476	581
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	590	181
математический и общий естественнонаучный цикл	144	48
общепрофессиональный цикл	842	379
профессиональный цикл	2672	1948
в т.ч. практика:	1440	1440
- учебная	216	216
- производственная	1080	1080
- преддипломная	144	144
Вариативная часть образовательной программы	1266	1058
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: ¹	1266	104

¹ Указываются в том случае, если дисциплина, ПМ или ЦОМ сформированы в полном объеме за счет часов вариативной части

ОГСЭ.05 Психология общения	24	10
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	62	25
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность	36	14
ОП.01 Инженерная графика	56	23
ОП.02 Техническая механика	55	24
ОП.07 Экономика отрасли	45	18
ОП.10 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	42	18
ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	36	18
МДК.01.02 Проект производства работ	10	8
ПП.01 Производственная практика	216	216
ПП.02 Производственная практика	72	72
ПП.03 Производственная практика	144	144
ПП.04 Производственная практика	180	180
МДК.05.01 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	72	72
ПП.05 Производственная практика	216	216
ГИА в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.	216	
Всего	5940	3137

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 231н	А - Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ

2	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 № 410н	А - Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
3	16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 № 339н	А - Устройство КОК из листовых и плитных материалов	А/01.4 Монтаж металлических и деревянных каркасов КОК А/02.4 Монтаж строительных листовых и плитных материалов КОК А/03.4 Заделка стыков между листовыми и плитными материалами КОК
			В - Отделка поверхностей зданий и сооружений с использованием строительных листовых и плитных материалов	В/01.3 Устройство конструкций из гипсовых пазогребневых плит В/02.4 Устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов В/03.4 Монтаж сухих сборных стяжек (оснований пола)

				В/04.4 Ремонт обшивок КОК, оснований пола

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
Виды деятельности по выбору	
Вид деятельности по выбору	Отсутствуют
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска

	профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации

		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	Навыки:
		- подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения:
		- определять глубину заложения фундамента;
		- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.	- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		Знания:
		- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
		- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
		- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием	Навыки:
		- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		Умения:
		- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
		- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием	- выполнять статический расчет;
		- проверять несущую способность конструкций;
		- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
		- выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		Знания:
		- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием	Навыки:
		- разработки архитектурно-строительных чертежей

	средств автоматизированного проектирования	Умения: - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		Знания: - принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Навыки: - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов
		Умения: - определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
		Знания:
		- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

		- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства; - ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Навыки:
		- подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:
		- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	Знания:
		- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
		Навыки:
		- определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:
		- читать проектно-технологическую документацию;

		- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
		Знания: - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

		- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Навыки: - определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Умения: - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

		- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		Знания:
		- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	Навыки:
		- контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		Умения:
		- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
		Знания:
		- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

		- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	Навыки:
		- сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
		Умения:
		- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Знания:
		- методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		Навыки: - обеспечения деятельности структурных подразделений Умения:

		- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
		Знания:
		- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
		Навыки:
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
		Умения:
		- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
		Знания:
		- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации
		Навыки:
		- контроля деятельности структурных подразделений

	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Умения: - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести табели учета рабочего времени; - устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников Знания: - права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	Навыки: - проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

		Умения:
		- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		Знания:
		- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Навыки:
		- проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
		Умения: - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;

		- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
		Знания:
		- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	Навыки:
		- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; - проведения текущего ремонта; - участия в проведении капитального ремонта; - контроля качества ремонтных работ
		Умения:
		- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
		- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
		- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
		- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
		- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
		- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
		- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
		- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
		- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
		- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
		- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания:
		- методы усиления конструкций;

		- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	Навыки: - проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации Умения: - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов Знания: - методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Навыки: - контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования Умения: - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и

		причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания
Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	Знания:
		- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.
		Навыки:
		- проверки работоспособности и исправности инструментов для монтажа КОК; - подготовки площадки для проведения работ по монтажу КОК; - разметки поверхностей помещения для монтажа КОК; - подготовки элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - монтажа элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - выполнения обрамления проемов
		Умения:
		-транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК; - проверять работоспособность и исправность инструментов для монтажа КОК; - резать, гнуть различные виды профилей по размеру; - удлинять профили; - приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям; - подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины; - размечать поверхности для монтажа КОК; - применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций; - пользоваться установленной технической документацией; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа каркасов КОК; - осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; - монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции; - устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами; - устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования; - усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна;

		- применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК
		Знания:
		- правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - назначение и технические особенности применяемых элементов КОК; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов; - способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК; - назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
		Навыки:
		- подготовки и раскроя строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу; - крепления строительных листовых и плитных материалов к каркасам; - установки тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.		Умения:
		- транспортировать и складировать строительные листовые и плитные изделия, тепло- и звукоизоляционные материалы; - осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - пользоваться установленной технической документацией; - крепить строительные листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком;

		- устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК; - применять СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов Знания: - правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для установки листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - назначение и свойства используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих; - условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила раскроя строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы; - назначение и правила применения СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
	ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Навыки: - подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ по заделке стыков и мест сопряжений с использованием готовых составов и сухих строительных смесей; - установки защитных элементов (уголков, лент, профилей); - приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - заделки стыков и мест сопряжений; - шлифовки поверхностей после шпаклевания Умения: - очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов;

		- устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили); - приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей; - наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами кромок, углублений от шурупов; - устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами; - выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков; - применять СИЗ при выполнении работ по заделке стыков
		Знания: - назначение и правила применения инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения работ по заделке стыков и мест сопряжений; - способы подготовки поверхностей под различные виды работ; - правила выбора грунтовочных и шпаклевочных составов в зависимости от типа поверхности основания и условий эксплуатации; - правила выбора лент для армирования стыков между листовыми и плитными материалами; - технология приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - технология заделки стыков между листовыми и плитными материалами; - категории качества поверхностей в зависимости от типа финишных покрытий; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении работ по заделке стыков; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
	ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Навыки: - подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу; - подготовки поверхностей помещения для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - разметки поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов; - подготовки материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола);

		- разметки поверхностей помещения для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - укладки вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола; - устройства сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - заделки стыков между элементами сухой сборной стяжки Умения: - транспортировать и складировать гипсовые пазогребневые плиты и материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять разметку и раскрой гипсовых пазогребневых плит, элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - осуществлять разметку поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит, подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - пользоваться установленной технической документацией; - приготавливать растворы из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - монтировать конструкции из гипсовых пазогребневых плит (одинарные и двойные перегородки, облицовки) в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами; - соединять конструкции из гипсовых пазогребневых плит со стенами, полом, потолком; - устраивать проемы в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит; - укреплять внешние и внутренние углы конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - устанавливать кромочную ленту и укладывать пароизоляционные материалы; - укладывать тепло- и звукоизоляционные материалы; - засыпать, разравнивать и уплотнять сухую засыпку; - укладывать и скреплять элементы пола, малоформатные гипсоволокнистые листы и цементно-минеральные плиты типа «аквапанель» в проектное положение;

		- приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять заделку стыков элементами сухих сборных стяжек; - применять СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и монтаже сухих сборных стяжек (оснований пола)
		Знания:
		- правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя гипсовых пазогребневых плит; - правила раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - технология приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - технология приготовления шпаклевочных растворов; - условия монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - условия монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - порядок монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - правила крепления конструкций из гипсовых пазогребневых плит к стенам, полу, потолку; - свойства материалов и комплектующих, применяемых для устройства сухих сборных полов; - правила устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - правила заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и сухих сборных стяжек (оснований пола); - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
	ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и	Навыки:
		- подготовки листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок; - подготовки поверхностей для устройства бескаркасных облицовок;

	плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- приклеивания строительных листовых и плитных материалов к поверхностям; - заделки стыков между листовыми и плитными материалами Умения: - транспортировать и складировать листовые и плитные изделия; - осуществлять разметку и раскрой листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа листовых и плитных материалов; - очищать и грунтовать поверхности перед приклеиванием листовых и плитных материалов; - выявлять отклонения поверхностей помещения от плоскости; - пользоваться установленной технической документацией; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать монтажные растворы из сухих строительных смесей для приклеивания листовых и плитных материалов к поверхностям; - приклеивать листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивать их в одной плоскости; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - осуществлять заделку стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - применять СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов Знания: - правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя листовых и плитных материалов; - способы подготовки поверхностей под устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов; - технология провешивания поверхностей; - технология приготовления монтажных и шпаклевочных растворов; - правила чтения рабочих чертежей; - способы бескаркасной облицовки поверхностей помещений; - технология заделки стыков между листовыми плитными материалами;

	ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- назначение и правила применения СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
		Навыки:
		- подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из листовых и плитных материалов
		Умения:
		- определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием листовых и плитных материалов; - применять СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов
		Знания:
		- виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок и способы их устранения; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
		ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.			
		ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств			

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

	ВД 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	автоматизированного проектирования.	16.033	А - Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-
		ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.			
		ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.			
		ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.			
		ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.			

					технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке
		ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
	ВД 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
		ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении			

		производственных заданий.			
		ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	16.033	А - Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
		ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
		ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации			

		строительных объектов.			
	ВД 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.			А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
		ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.			
		ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.			
		ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.			
		ПК 5.1. Выполнять	16.054	А - Устройство	А/01.4 Монтаж

	ВД 05 Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.		КОК из листовых и плитных материалов	металлических и деревянных каркасов КОК
		ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.			А/02.4 Монтаж строительных листовых и плитных материалов КОК
		ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.			А/03.4 Заделка стыков между листовыми и плитными материалами КОК
		ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда		В - Отделка поверхностей зданий и сооружений с использованием строительных листовых и плитных материалов	В/01.3 Устройство конструкций из гипсовых пазогребневых плит В/03.4 Монтаж сухих сборных стяжек (оснований пола)
		ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных			В/02.4 Устройство бескаркасных

		облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.			облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов
		ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.			В/04.4 Ремонт обшивок КОК, оснований пола

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

----	зачетов								

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОГСЭ.05 Психология общения	24	1	Дисциплина введена по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации, Данный объем вариативной части введен на основании Распоряжения министерства образования и науки Самарской области от 14.07.2021 г. №667-р "Об утверждении методических рекомендаций " по реализации учебного модуля "Нравственные основы семейной жизни"
2	ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	62	1	Дисциплина введена на основании Методических рекомендаций по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в Самарской области с целью преемственного развития общих компетенций учащихся общеобразовательных школ и студентов колледжей, зафиксированных в рамках ФГОС СПО. Способствует получению дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

3	ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность	36	1	Дисциплина введена на основании Методических рекомендаций по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в Самарской области с целью преемственного развития общих компетенций учащихся общеобразовательных школ и студентов колледжей, зафиксированных в рамках ФГОС СПО. Способствует получению дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
4	ОП.01 Инженерная графика	56	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации

5	ОП.02 Техническая механика	55	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
6	ОП.07 Экономика отрасли	45	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
7	ОПц.10 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	42	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
8	ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	36	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
9	МДК.01.02 Проект производства работ	10	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
10	ПП.01 Производственная практика	216	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
11	ПП.02 Производственная практика	72	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым

				должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
12	ПП.03 Производственная практика	144	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
13	ПП.04 Производственная практика	180	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
14	МДК.05.01 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	72	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
15	ПП.05 Производственная практика	216	1	Увеличение часов дисциплины введены по запросу ООО «Стройград» с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, согласно получаемой квалификации
Итого		1266		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Виды работ практик	Код и наименование практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Практика	ПП. 01 Производственная практика	252	4	ООО «Стройград»	Руководитель по персоналу
2.	Практика	ПП. 02 Производственная практика	180	6	ООО «Стройград»	Руководитель по персоналу
3.	Практика	ПП. 03 Производственная практика	180	7	ООО «Стройград»	Руководитель по персоналу
4.	Практика	ПП. 04 Производственная практика	216	8	ООО «Стройград»	Руководитель по персоналу
5.	Практика	ПП. 05 Производственная практика	252	3	ООО «Стройград»	Руководитель по персоналу

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная			
1 курс	41	0	0	0	0	11	52
2 курс	25	2	14	0	0	11	52
3 курс	36	1	5	0	0	10	52
4 курс	18	2	11	4	6	2	43
Всего	120	5	30	4	6	34	199

Обозначения и сокращения:

III – Производственная практика

с — сессия

Т - теория

гиа - государственная итоговая аттестация



– Квалификационный экзамен



– учебная практика



– Квалификационный экзамен по РП



– каникулы

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики, в том числе на рабочих местах ООО «Стройград» при прохождении производственной практики;
- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Стройград» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: защиты дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
математики;
информатики;
инженерной графики;
технической механики;
электротехники.
экологических основ природопользования
строительных материалов и изделий;
основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;
основ геодезии;
инженерных сетей территорий и зданий;
экономики организации и предпринимательства;
проектно-сметного дела;
проектирования зданий и сооружений;
эксплуатации зданий и сооружений;
реконструкции зданий и сооружений;
проектирования производства работ;
технологии и организации строительных процессов;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
логистики и складского хозяйства;
оперативного управления деятельностью структурных подразделений.

Лаборатории:

безопасности жизнедеятельности;
испытания строительных материалов и конструкций;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
электротехники.

Мастерские:

каменных работ, плотницких работ, отделочных работ.

Полигоны:

геодезический.

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение: ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности, МДК 05.01. Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Аншаков Евгений Алексеевич	ГАПОУ «СГК»	преподаватель	7 лет
2	Венкова Лариса Владимировна	ГАПОУ «СГК»	преподаватель	41 год
3	Глазова Ирина Владимировна	ГАПОУ «СГК»	преподаватель	9 лет
4	Дунина Виктория Анатольевна	ГАПОУ «СГК»	преподаватель	10 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерством образования Самарской области.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	2
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	33
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	74
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.....	101
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций...	123

Приложение 1.1
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	10
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	25
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	26
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	26
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	- определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; - конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	- подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.	- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции	- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	- разработки архитектурно-строительных чертежей
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и	- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства; - ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования	- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов

	материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	327	248
Теоретические занятия	37	
Практические занятия	248	
Курсовая работа (проект)	100	
Самостоятельная работа	119	
Консультации	12	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 01.01 экзамен	12	
МДК 01.02 экзамен	12	
УП 01 дифференцированный зачет (комплексный)	-	-
ПП 01 дифференцированный зачет (комплексный)	-	-
ПМ 01 экзамен по модулю	18	-
Всего	734	536

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.
1	2	3
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений	278
ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Разработка проекта производства работ	150
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Учебная практика	36
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Производственная практика	252
	Промежуточная аттестация	24+18
	Всего:	734

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Проектирование зданий и сооружений			
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений		324/278	
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1.Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.		
	2.Минералы горных пород. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.		
	3.Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.		
	4.Грунтоведение. Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения.		
	5.Геоморфология. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.		
	6.Гидрогеология. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам.		
	7.Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1.Определение диагностических признаков минералов.	2	

	Практическое занятие № 2. Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам.	2	
	Практическое занятие №3. Построение геоморфологического и геологического разрезов	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		6	
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Содержание учебного материала	20	
	1. Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно - волокнистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.		
	3. Природные каменные материалы. Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.		
	4. Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика. Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.		

	5. Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование). Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения. 6. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, производство, схватывание и твердение гипса, технические требования. Известь воздушная: сырье, получение, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. 7. Органические вяжущие вещества. Свойства. Старение органических вяжущих. Полимеры: свойства, области применения. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы). 8. Бетоны. Железобетон. Классификация. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент. 9. Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние		

	гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.		
	10.Строительные пластмассы. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия на основе термопластичных и термореактивных полимеров: пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы.		
	11.Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.		
	12.Теплоизоляционные и акустические материалы. Понятие о теплопередаче термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.		
	13.Лакокрасочные материалы. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.		
	14. Строительные материалы для антивандальной защиты. Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа №1. Определение гранулометрического состава песка.		
	Лабораторная работа №2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста.		
	Лабораторная работа №3. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси		
	Практические занятия		

	Практическое занятие №4. Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов.	2	
	Практическое занятие №5. Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов.		
	Практическое занятие №6. Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих.		
	Практическое занятие №7. Ознакомление со структурой и пороками древесины.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		8	
Тема 1.3. Архитектура зданий	Содержание учебного материала	36	
	1.Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы. строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.		ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2.Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки.		
	3.Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. Основания и фундаменты. Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона,		

	сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. Стены и отдельные опоры. Требования предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов. Перегородки. Классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкогабаритных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам. Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши- террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу. Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных		

	покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий Подвесные потолки Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали 4.Типы гражданских зданий и их конструкции. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения. 5.Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы. 6.Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Технико-экономические показатели генеральных планов. 7.Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. Фундаменты, фундаментные балки. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.		

	Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса Здания из легких металлических конструкций. Стены, перегородки, покрытия, фонари, окна, двери, ворота, полы и их конструкции.		
	8. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8. Теплотехнический расчет стенового ограждения	2	
	Практическое занятие №9. Работа в программе КОМПАС 3D: Конструктивные системы зданий	2	
	Практическое занятие №10. Работа в программе КОМПАС 3D: Фундаменты	8	
	Практическое занятие №11. Работа в программе КОМПАС 3D: Перемычки	2	
	Практическое занятие №12. Работа в программе КОМПАС 3D: Перекрытие	6	
	Практическое занятие №13. Работа в программе КОМПАС 3D: Скатные крыши	6	
	Практическое занятие №14. Работа в программе КОМПАС 3D: Лестницы	4	
	Практическое занятие №15. Работа в программе КОМПАС 3D: Пространственные конструкции	2	
	Практическое занятие №16. Работа в программе КОМПАС 3D: Подвесные потолки	2	
	Практическое занятие №17. Работа в программе КОМПАС 3D: Проектирование бытовых помещений	8	
	Практическое занятие №18. Работа в программе КОМПАС 3D: Координационные оси	2	
	Практическое занятие №19. Работа в программе КОМПАС 3D: Фундаменты производственных зданий	4	
	Практическое занятие №20. Работа в программе КОМПАС 3D: План одноэтажного здания	4	
	Практическое занятие №21. Работа в программе КОМПАС 3D: План многоэтажного здания	2	

	Практическое занятие №22. Работа в программе КОМПАС 3D: Узел стального каркаса	4	
	Практическое занятие №23. Работа в программе КОМПАС 3D: Схема расположения плит покрытия	2	
	Практическое занятие №24. Работа в программе КОМПАС 3D: Разрез одноэтажного здания	4	
	Практическое занятие №25. Работа в программе КОМПАС 3D: Фонари	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		12	
Тема 1.4. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание учебного материала	28	
	1. Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.		
	3. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов.		
	4. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта		

железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.		
5. Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые). Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке.		
8. Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Информационная модель проектируемого объекта для создания рабочей документации: разработки и изготовления строительных конструкций и деталей, комплектации объекта, заказа и монтажа оборудования, экономических расчетов, организации возведения здания. Профессиональные программы для расчета строительных конструкций.		
9. Общие вопросы применения программы SCAD для расчета плоских стержневых систем от статической нагрузки. Расчет статически определимых стержневых систем. Отдельные этапы выполнения расчетных заданий. Типы конечных элементов, используемых в программе SCAD при расчете плоских стержневых систем. Общая и местная системы осей координат для конечных элементов. Нумерация узлов и элементов на расчетной схеме.		
Практические занятия		
Практическое занятие №26. Технические характеристики строительных материалов конструкций.	2	
Практическое занятие №27. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент	4	
Практическое занятие №28. Расчёт и конструирование балок и колонн.	4	
Практическое занятие №29. Расчёт и конструирование деревянной стойки.	4	
Практическое занятие №30. Расчет и конструирование железобетонной колонны.	4	
Практическое занятие №31. Расчёт осадки оснований.	4	
Практическое занятие №32. Расчёт и конструирование фундамента под колонну	2	
Практическое занятие №33. Работа в программе SCAD: Отдельные этапы выполнения расчетных заданий. Создание нового проекта для выполнения расчета заданной стержневой системы.	2	

	Практическое занятие №34. Работа в программе SCAD: Определение усилий в стержнях фермы	6	
	Практическое занятие №35. Работа в программе SCAD: Построение эпюр M и Q в шарнирной балке	6	
	Практическое занятие №36. Работа в программе SCAD: Построение эпюр усилий в раме.	6	
	Практическое занятие №37. Работа в программе SCAD: Определение перемещений в статически определимой раме.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		12	
Курсовая работа (проект): Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки. Выбор конструктивного типа, схемы здания. Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены. Определение глубины заложения фундамента. Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации. Вычерчивание схемы расположения фундамента. Выбор плит перекрытия. Составление спецификации. Разработка и вычерчивание схемы расположения плит перекрытия. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия). Подбор оконных блоков. Подбор дверных блоков. Составление спецификации. Выполнение плана I, типового этажа. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Расчёт лестницы, лестничной клетки. Выполнение разреза здания. Вычерчивание сечения фундамента, улов сопряжения конструкций. Выполнение сводной спецификации. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ). Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ. Разработка пояснительной записки		50	
Консультации Инженерно-геологические исследования строительных площадок Строительные материалы и изделия Архитектура зданий Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Особенности проектирования строительных конструкций Расчет строительных конструкций		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Раздел 2 Разработка проекта производства работ			
МДК.01.02 Проект производства работ		162/134	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		

Виды и характеристики строительных машин	1.Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. 2 Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения 3. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке). 4.Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность. 5. Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки. Трамбующие машины). 6. Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования.	8	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.2 Организация строительного производства	Содержание учебного материала 1.Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. 2.Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР. 3. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока. 4.Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом. 5. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	36	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	6. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда. 7. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов 8. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Техничко-экономические показатели календарных планов. 9. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. 10. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. 11. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». 12. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов. 13. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов 14. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. 15. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. 16.Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки. 17.Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов 18.Методика разработки технологических карт Практические занятия		

	Практическое занятие № 1. Расчет объемов строительно-монтажных работ	4	
	Практическое занятие № 2. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения строительно-монтажных работ.	4	
	Практическое занятие № 3 Построение календарного плана производства работ	4	
	Практическое занятие № 4. Расчет временных зданий. Расчет площадок складирования конструкций и строительных материалов.	4	
	Практическое занятие № 5. Подбор и расчет комплекта машин для земляных работ.	4	
	Практическое занятие №6. Разработка графика движения строительных машин и механизмов.	4	
	Практическое занятие № 7. Проектирование строительных генеральных планов	4	
	Практическое занятие №8 Разработка элементов технологической карты для производства земляных работ	4	
	Практическое занятие №9 Разработка технологической карты на монтаж надземной части каркасно-панельного здания.	4	
	Практическое занятие №10 Разработка технологической карты на монтаж надземной части крупнопанельного здания.	4	
Самостоятельная учебная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		20	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Курсовая работа. Разработка календарного плана (КП) Цели и задачи проекта. Условия строительства. Определение объемов работ. Определение трудоемкости работ и потребности в машинах. Определение потребности в материальных ресурсах. Выбор методов производства работ. Календарный план производства работ. Разработка календарного плана. Построение графиков ресурсов на основе календарного плана (график движения рабочих, графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов, график движения строительных машин и механизмов). Расчет ТЭП. Разработка технологической карты (на заданный вид работ). Безопасность труда при производстве работ на объекте.		50	

Разработка пояснительной записки.		
Консультации Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ. Разработка фрагментов календарного плана. Разработка элементов технологической карты.	2	
Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Учебная практика. Виды работ: 1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС: - подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы; - подбор ленточных сборных фундаментов, их вычерчивание; - подбор сборных железобетонных перекрытий, их вычерчивание. 2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; - карнизных узлов зданий; - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертежа плана здания; - чертежа разреза здания; - фасада здания, узлов. 4. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ: - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; - определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента; - расчёт сборной железобетонной лестницы. 5. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.	108/108	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Производственная практика		ПК 1.1

Виды работ: 1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства 2. Разработка карт технологических и трудовых процессов	72/72	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	734	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсовой работы по **МДК 01.01.** является обязательным

Тематика курсовых работ

Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания.

Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания.

Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания.

Выполнение курсовой работы по **МДК 01.02.** является обязательным

Тематика курсовых работ

Разработка ППР на строительство объекта непроизводственного назначения.

Разработка ППР на строительство объекта производственного назначения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Проектирования зданий и сооружений, Проектирования производства работ, Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Разработка архитектурно-строительных чертежей», зона по виду работ «Расчет строительных конструкций», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 216 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06772-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454585>.
2. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 130 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09421-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455368>.
3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 490 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/475590> (дата обращения: 26.12.2021).
4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 280 с. – (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014471-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085521> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
5. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Берлинов, М. В. Основания и фундаменты : учебник для спо / М. В. Берлинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6808-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152640> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. – ISBN 978-5-16-004279-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152474> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 457 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216140> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т.А. Журавская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013653-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1428045> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
11. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7333-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158948> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003508-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069042> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
13. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишикова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 476 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02348-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/469542> (дата обращения: 26.12.2021).
14. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – МОСКВА : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. – 304с
15. Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для спо / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171864> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02359-6. – Текст : электронный // Образовательная

- платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/471330> (дата обращения: 26.12.2021).
17. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 18. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/831. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988152> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 19. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии : учебник / Н. А. Платов. — 5-е изд., доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016056-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816647> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 20. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 21. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 22. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284507> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 23. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832154> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 24. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216141> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 25. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 26. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

27. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07027-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474428>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация;
2. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
3. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ; СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции
5. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции
6. СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 Кровли".
7. СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка"
8. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия
9. СП 22.13330. 2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-83*
10. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
11. СП 28.1330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии Актуализированная редакция с 1СНиП 2.03.11-85
12. СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы
13. СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам"
14. СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения (
15. СП 47. 13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
16. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
17. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
18. СП 50.13330. 2012 Тепловая защита зданий
19. СП 57.13330.2011 Складские здания. Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*
20. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
21. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения
22. СП 126. 13330. 2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
23. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
24. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
25. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
26. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
27. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации СНиП 3.05.04-85*

28. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
29. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
30. ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
31. ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
32. . ГОСТ Р 51248-99 Пути наземные рельсовые крановые. Общие технические требования;
33. ГОСТ Р 58895-2020 «Бетоны химически стойкие. Технические условия»
34. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН 2020)
35. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
36. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
37. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
38. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для сельскохозяйственного строительства (к СНиП 3.01.01-85);
39. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП 3.01.01-85);
40. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства (Справочное пособие к СНиП 3.01.01-85);
41. ВСН 193-81 (ММСС СССР) Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций;
42. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения;
43. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
44. Типовые технологические карты
45. Карты трудовых процессов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Экспертное наблюдение и оценивание

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выполнения задач профессиональной деятельности.	выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Демонстрирует знания ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам, соблюдает последовательность технологических расчетов и правила разработки типовых технологических процессов, подбирает соответствующее оборудование. Определяет технологические характеристики сырьевых материалов и готовой продукции и анализирует результаты контроля согласно нормативной документации, правильно работает с контрольно-измерительными приборами, знает правила работы с нормативной документацией и справочной литературой, точно оформляет технологическую документацию.	Фронтальный устный опрос Контроль своевременности выполнения практических занятий Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Определяет по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений согласно нормам строительного проектирования, владеет основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Выявляет резервы производства при разработке технологических процессов, моделирует технологические схемы и выбирает технологические способы производства неметаллических строительных изделий и конструкций с целью повышения производительности труда и качества продукции.	Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 01.01, МДК 01.02) Результаты защиты курсовых проектов по разделам профессионального

	Владеет цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования.	модуля (МДК 01.01, МДК 01.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	35
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	35
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	35
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	42
2. Структура и содержание профессионального модуля	43
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	43
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	44
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	45
3. Условия реализации профессионального модуля	68
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	68
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	68
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 2.1.Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	- подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
ПК 2.2.Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической	- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	- определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции,

	документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	- технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального	огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

		строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики	

		дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	
ПК 2.3.Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	- определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов		
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное	- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества	- контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	247	183
Теоретические занятия	34	
Практические занятия		
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	101	
Консультации	6	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	
производственная	180	
Промежуточная аттестация, в том числе:	6	
<i>МДК 02.01 экзамен</i>		
<i>МДК 02.02 экзамен</i>		-
<i>УП 02 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 02 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 02 экзамен по модулю</i>	18	-
Всего	564	399

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.
1	2	3
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	260
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	70
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Учебная практика	36
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Производственная практика	180
	Промежуточная аттестация	6
	Всего:	564

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		285/253	
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.		
	2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.		
	3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деярка.		
	4. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.		
Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации.	Содержание учебного материала		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации. Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами.		

	Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокотков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкотков. 2. Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовывергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием. 3. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия. Бетоно- и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для	12	

	подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков. Способы уплотнения бетонной смеси и применяемое оборудование, его классификация, их достоинства и недостатки 4. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек. 5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов. 6. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.		

	7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.		
	8.Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	2	
	Практическое занятие №2 Выбор экскаватора. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	2	
	Практическое занятие №3. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	2	
	Практическое занятие №4. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	2	
	Практическое занятие №5. Выбор кранов по техническим параметрам.	2	
	Практическое занятие №6. Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.		

	2. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов. 3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР). 4. Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №7 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).		
Тема 1.4. Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание учебного материала		
	1.Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	16	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2.Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.		
	3.Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.		
	4.Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.		
	5.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ		

	6..Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования.		
	7.Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.		
	8 Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ		
	9. Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод		
	10. Постоянные и временные дороги		
	11 Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям		
	12. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 8. Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	4	
	Практическое занятие № 9. Выполнение разбивки сетки квадратов	4	
	Практическое занятие № 10. Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	4	
	Практическое занятие № 11. Оформление акта приёмки внеплощадных и внутриплощадочных подготовительных работ	4	

	Практическое занятие № 12. Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.5. Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала		
	1. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.		
	3. Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ	27	

	4. Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объемов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. 5. Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ. 6. Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.		

	7. Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ. 8. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты. 9. Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объемов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ. 10. Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов.		

	11.Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объемов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ. 12. Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объемов работ. Техника безопасности при устройстве полов. 13.Новые технологии строительства зданий и сооружений. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.	2	
	Практическое занятие № 14. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.	2	
	Практическое занятие № 15. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.	2	
	Практическое занятие № 16. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	4	
	Практическое занятие № 17.Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
	Практическое занятие №18. Разметка местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.	4	

Практическое занятие № 19. Правила подбора составов растворных смесей и способов их приготовления.	4	
Практическое занятие № 20. Выполнение кладки стен из моделей кирпича по однорядной системе перевязки швов.	6	
Практическое занятие № 21. Составление инструкционно-технологической карты на кладку столба с сечением 2на 2 кирпича по трехрядной системе перевязки швов	4	
Практическое занятие № 22. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
Практическое занятие №23. Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	2	
Практическое занятие №24. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	2	
Практическое занятие № 25. Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	6	
Практическое занятие № 26. Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию.	6	
Практическое занятие № 27. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	6	
Практическое занятие № 28. Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	2	
Практическое занятие № 29. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой.	6	
Практическое занятие №30. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
Практическое занятие №31. Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.	6	

	Практическое занятие №32. Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты по заданному рецепту.	4	
	Практическое занятие №33. Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества работ.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям Работа с информационным кейсом		6	
Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала	4	
	Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки отрытого котлована.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.		
	Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.		
	Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий.		
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 34. Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундаментов	4	
	Практическое занятие №35. Выполнение исполнительной схемы бетонных и железобетонных сборных конструкций здания	4	
Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Содержание учебного материала	4	
	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.		
	Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание учебного материала		
	Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Договорная цена в строительстве.		ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы		

	– ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР). Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов. Практические занятия Практическое занятие № 36. Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства. Практическое занятие № 37. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2020	16 2 4	

	Практическое занятие № 38. Составление локальной сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2020	4	
	Практическое занятие № 39. Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	2	
	Практическое занятие № 40. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	4	
	Практическое занятие № 41. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	4	
	Практическое занятие № 42. Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	4	
	Практическое занятие № 43. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	
	Практическое занятие № 44. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	
	Практическое занятие № 45. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям Работа с информационным кейсом		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.		152/126	

Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	4	
	Практическое занятие №2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Правила выполнения обмерных работ. Оформление. обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.		
	Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ.	4	
	Практическое занятие №4. Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	6	
	Практическое занятие №5. Составление обмерных чертежей	6	
	Практическое занятие №6. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.	Содержание учебного материала		ПК 2.3 ОК 01
	Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.		

	Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения.	10	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.	4	
	Практическое занятие №8. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.	6	
	Практическое занятие №9. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.	6	
	Практическое занятие №10. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	4	
Самостоятельная работа обучающихся			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.	Содержание учебного материала		
	Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системы качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	6	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.		
	Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение		

	средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	
Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов	Содержание учебного материала	10	
	Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию		ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества		
	Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества		

	Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.		
	Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №11. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	4	
	Практическое занятие №12. Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	6	
	Практическое занятие №13. Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	4	
	Практическое занятие №14. Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	4	
	Практическое занятие №15. Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества.	4	

	Практическое занятие №16. Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	4	
	Практическое занятие №17. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	4	
	Практическое занятие №18. Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание учебного материала	4	
	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.		ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.		
Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства	Содержание учебного материала	2	
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.		ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика Виды работ: • Производить прием расходных материалов по количеству и качеству • Выполнять контрольные замеры на объекте строительного производства • Выполнять оценку качества отделочных работ на объекте строительного производства • Проверять работоспособность сантехнических систем объекта строительного производства		108/108	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

- Проверять работоспособность электрики объекта строительного производства
- Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ
- Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества материально-технических ресурсов
- Определять соответствие технологии и результатов, осуществляемых строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов
- Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами
- Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям технологических карт и регламентов
- Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ
- Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных контроля качества результатов строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации
- Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ
- Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ

Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки:

- получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;
- выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;
- выполнение выноса проектной отметки на обноску;
- построение линии заданного уклона;
- оформление заданной комплексной работы.

Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:

- получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;
- составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;

• составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); • составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); • составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса); • оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3); • защита выполненных работ.		
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. 5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	144/144	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.		
10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.		
11. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.		
Экзамен по ПМ	6	
Всего	564	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Проектно-сметного дела, Технологии и организации строительных процессов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Сметное дело», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9.
2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2
3. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9
4. Верстов, В. В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6614-6
5. Верстов, В. В. Технология и комплексная механизация шпунтовых и свайных работ : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6613-9
6. Гаврилов, Д.А. Проектно-сметное дело: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 352 с.
7. Глебов, И. Т. Выполнение плотничных работ : учебник для спо / И. Т. Глебов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7815-6
8. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3
9. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3
10. Кирнев А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для СПО / А. Д. Кирнев.— Санкт Петербург : Лань, 2022. — 528 с. : ил. — Текст : непосредственный.
11. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6

12. Ланько, С. В. Буромесительная технология закрепления грунтов : учебное пособие для спо / С. В. Ланько, В. В. Конюшков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-5862-2
13. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 400 с.
14. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0
15. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9
16. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с.
17. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7
18. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021)
2. СНиП 12.03.2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.
3. СНиП 12.04.2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.fer-2020.php>
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php>
6. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве: Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
7. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
8. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
9. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.
11. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
12. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
13. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации.
14. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
15. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
16. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

- 17.МДС 81-3.99 Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
- 18.МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях.
- 19.СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением № 1).
- 20.Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381
- 21.Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100.
- 22.СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
- 23.СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением № 1).
- 24.СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство (с Поправкой).
- 25.ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 26.РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- 27.ГОСТ Р 58941-2020 Правила выполнения измерений. Общие положения.
- 28.ГОСТ 21.508-2020 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
- 31.СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
- 32.СП 68.13330.2011 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
- 33.МИ 1317-86. ГСИ Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров.
- 34.СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
- 35.ГСН 81-05-02-2001 Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
- 36.ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.
- 37.РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- 38.ГОСТ 12.1.009-2017 ССБТ Электробезопасность. Термины и определения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Верно определяет назначение проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства. Технически правильно выполняет работы по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдает правила работы с геодезическими инструментами, точно снимает отсчеты. Соблюдает последовательность выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией. Аргументированно распределяет строительные машины и средства малой	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения практических занятий с требованиями нормативных

	механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ. Аргументированно выбирает машины и механизмы для проведения подготовительных работ. Обоснованно выбирает работы по освоению строительной площадки и выполняет их в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	документов и инструкций. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 02.01, МДК 02.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Верно определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ. Осуществляет производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ.	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Верно определяет потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией. Формирует систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Калькулирует сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации. Определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации. Оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	Осуществляет визуальный и инструментальный контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства и инженерных сетей. Распознаёт различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных	

	покрытий в результате измерительного и инструментального контроля. Ведёт операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Устраняет нарушения технологии производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с нормативно-технической документацией. Осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ (ведет журналы производства работ, составляет акты выполненных работ).	

Приложение 1.3
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ
РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	76
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	76
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	84
2. Структура и содержание профессионального модуля	84
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	84
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	85
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	86
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	96
3. Условия реализации профессионального модуля	97
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	97
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	97
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- определять актуальность нормативно-правовой	- содержание актуальной нормативно-	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в	-

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	- методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства	- сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства

		строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов	- обеспечения деятельности структурных подразделений

		строительных работ и производственных заданий	
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	- согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести таблицы учета рабочего времени; - устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	- права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных	- контроля деятельности структурных подразделений

	- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ	
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих	- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	- проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и

	мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	пожарной безопасности; - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	76	46
Теоретические занятия		
Практические занятия	46	
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	38	
Консультации	6	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	
производственная	180	
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
<i>МДК 03.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 03 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 03 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 03 экзамен по модулю</i>	18	-
Всего	330	262

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.
1	2	3
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Раздел 1. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	96
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Учебная практика	36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Производственная практика	1080
	Промежуточная аттестация	12+18
	Всего:	330

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.			
МДК. 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.		206/172	
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	12	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.		
	Технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.		

	Принципы бережливого производства Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов. Понятие ценности продукта и понятие издержек в системе бережливого производства. Процессы и операции в системе бережливого производства. Семь видов издержек, согласно концепции бережливого производства. Причины образования издержек (потерь). Содержание пяти стадий бережливого производства. Принцип достижения максимального качества, выявление и решение проблем на самых ранних стадиях их возникновения. Принцип формирования долгосрочного взаимодействия с потребителем посредством деления информации, затрат и рисков. Принцип гибкости системы. Принцип автономизации. Принцип «точно вовремя». Командная работа в рамках реализации принципов бережливого производства. Оптимизация процессов как общая задача работников всех уровней.		
	Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования		
	Практические занятия		
	Определение нормы выработки строительных бригад.	2	
	Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2	
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.	2	
	Оценка экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства в сфере деятельности подрядной организации	2	
	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	4	
	Составление оперативно-производственного плана для структурного подразделения	4	
Тема 1.2	Содержание	12	ПК 3.1
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР.		

Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка		ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.		
	Инструменты бережливого производства Инструменты бережливого производства: характеристика назначения и общих алгоритмов методов, которые не включены в содержание вариативной части. Метод 5С. Содержание шагов «сортировка», «соблюдение порядка», «содержание в чистоте», «стандартизация», «совершенствование». Назначение каждого из шагов в рамках идеологии сокращения потерь. Карточки «канбан». Философия кайдзен. Метод «5 почему». Понятие первопричины (глубинной причины) существования проблемы. Соотношение 5W = 1Н в примерах. Практика бережливого производства: демонстрационные кейсы.		
	Практические занятия		
	Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2	
	Оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами	4	
Тема 1.3 Документоведение в строительстве	Содержание		ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	2	
	Практические занятия		
	Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ	2	
	Оформление производственной и исполнительной документации в строительстве	2	

	Оформление исполнительно-технической документации по выполненным строительно-монтажным работам	2	
Тема 1.4 Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	Содержание	8	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.		
	Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.		
	Практические занятия		
	Оформление табеля учета рабочего времени	2	
	Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.		8	
Тема 1.5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Основные требования трудового законодательства Российской Федерации,	Содержание	12	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.		

права и обязанности работников	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни. Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе). Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.		
	Практические занятия		
	Порядок заключения и основания прекращения трудового договора	2	
	Порядок и условия выплаты заработной платы	4	
Тема 1.6. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание		
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий	10	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.		
	Договорные отношения в строительстве.		

	Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.			
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.			
	Практические занятия			
	Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности			2
	Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений.			2
	Составление договора строительного подряда.			2
	Изучение договора подряда на выполнение проектных работ.			2
	Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.			2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.		8		
Тема 1.7. Охрана труда	Содержание	24	ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	
	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.			

	Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы, и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.		

	Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.		
	Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.		
	Практические занятия		
	Рассмотрение основных нормативных правовых актов по охране труда и охране окружающей среды.	2	
	Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	2	
	Определение уровня шума и освещенности на рабочем месте.	2	
	Составление памятки по оперативному контролю за состоянием охраны труда на основании типовой инструкции и типовой технологической карты	2	
	Разработка плана мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	Оформление акта о расследовании группового несчастного случая.	2	
	Оформление наряда – допуска на выполнение строительно-монтажных работ, связанных с повышенной опасностью.	2	
	Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеству рабочих.	2	
	Оформление акта по форме Н-1	2	
	Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов	2	
	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	2	

Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.	10	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Курсовая работа (проект): Технология управления строительным производством. Управление качеством строительства. Сдача зданий и сооружений в эксплуатацию. Планирование деятельности предприятия. Проектная документация для производства строительно-монтажных работ, ее состав и порядок передачи строительным организациям к производству работ. Контроль качества строительства. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Организация работы транспорта, машин, механизмов на строительных объектах. Организация производства работ на основе ПОС, ППР. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.	20	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Учебная практика Виды работ Осуществление технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	36/36	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07

Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. 3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда. 6. Принципы бережливого производства. Определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; Выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; Анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.	108/108	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Экзамен по профессиональному модулю		
Всего		
	6	
	330	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Оперативного управления деятельностью структурных подразделений, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10320-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475588>
2. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие /Под ред. И.С. Степанова.- М.: Юрайт,1999.- 540с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
3. Драчёва Е.Л. Менеджмент: Учебное пособие для студ. СПО- 2-е изд. стер. М.: Изд. центр «Академия»:, 2006.- 288с.
4. Коробко В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве.- М.:Академия, 2003.- 304с.
5. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник.- М.: Академия, 2017.- 416с.
6. Охрана труда в России: Информационный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://ohranatruda.ru>
7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
8. Сербиновский Б.Ю. Управление персоналом: Учебник- 2-е изд.- М.: «Дашков и К»,2009.- 464с.
9. Трудовой кодекс Российской Федерации.
10. Фёдорова Н.В. Управление персоналом: учебник/Н.В. Фёдорова и др. -М.: КНОРУС,2020,-216с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды в соответствии с психологическими основами деятельности коллектива. Взаимодействует с коллегами и руководством в ходе профессиональной деятельности.	Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Интерпретация результатов выполнения практических заданий
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-	Планирует последовательность выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов. Разрабатывает и планирует мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов

монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Рационально использует методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	выполнения практических занятий с требованиями нормативных документов и инструкций.
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Производит учет и контроль использования материально-технических и финансовых ресурсов, основываясь на плановых показателях. Производит расчет затрат по отдельным статьям расходов. Определяет производственные задания. Распределяет работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий. Производит выдачу и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями).	Результаты защиты курсовой работы (проекта). Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 03.01) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ	Оформляет заявки на обеспечение производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации. Подготавливает документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ. Разрабатывает исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам.	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Организует выполнение работ в соответствии графиками и сроками производства работ. Организует оперативный учет выполнения производственных заданий. Оформляет документацию по учету рабочего времени, выработки, простоев. Осуществляет анализ профессиональной квалификации работников и определяет недостающие компетенции. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.	

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строитель но-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	Проводит анализ травмоопасных и вредных для здоровья производств. Проводит инструктаж работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности. Обеспечивает соблюдение рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах. Ведет надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке. Разрабатывает мероприятия по предотвращению производственного травматизма. Оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	103
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>103</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>103</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>109</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	110
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>110</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>111</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>112</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	120
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>120</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>120</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	121

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- определять актуальность нормативно-правовой документации в	- содержание актуальной нормативно-правовой документации	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-

	изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	- проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики	- методы усиления конструкций; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-	- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; - проведения текущего ремонта; - участия в проведении капитального ремонта; - контроля качества ремонтных работ

	проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и	строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ	

	приемки работ по ремонту		
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	- методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий	- проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль	- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования

	технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	446	324
Теоретические занятия	130	130
Практические занятия	194	194
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	50	-
Консультации	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	-
<i>МДК 04.01 экзамен</i>	6	-
<i>МДК 04.02 экзамен</i>	6	-
<i>УП 04 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 04 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	576	504

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	218	184	218	184	-	26	2	6		
ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	172	140	172	140	-	24	2	6		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Учебная практика	108	108							108	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	576	504		324	-	50	4	18	108	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений			218/184	
МДК 04.01. Эксплуатация зданий и сооружений				
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание			
	1	Жилищная политика новых форм собственности Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.	4	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	2	Параметры, характеризующие техническое состояние зданий Организация работ по технической эксплуатации зданий Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.	4	
	3	Износ зданий Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	4	
	4	Срок службы здания Эксплуатационные требования к зданиям.	4	
	5	Капитальность зданий Капитальность и текущий ремонт зданий.	2	
	6	Зависимость износа инженерных систем	2	

		Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации		
7		Планово-предупредительные ремонты Система планово-предупредительных ремонтов.	4	
8		Порядок приемки в эксплуатацию зданий Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	4	
9		Содержание и техническое обслуживание зданий Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.	4	
10		Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	2	
Практические занятия				
1		Практическое занятие №1. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием программ информационного моделирования ОКС	6	
2		Практическое занятие №2. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	6	
3		Практическое занятие №3. Определение среднего срока службы элементов здания	4	
4		Практическое занятие №4. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	4	
5		Практическое занятие №5. Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления.	4	
6		Практическое занятие №6. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	4	
7		Практическое занятие №7. Определение физического износа инженерного оборудования	4	

	8	Практическое занятие №8. Составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания.	6	
	9	Практическое занятие №9. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	4	
	10	Практическое занятие №10. Определение видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	4	
	11	Практическое занятие №11. Расчет физического износа зданий и сооружений	4	
	12	Практическое занятие №12. Составление плана-графика проведения различных видов работ текущего ремонта	4	
	13	Практическое занятие №13. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	4	
	14	Практическое занятие №14. Оформление актов при эксплуатации зданий	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками, составление опорных конспектов по теме: Техническая эксплуатация систем инженерного оборудования.			12	
Тема 1.2	Содержание			
Оценка технического состояния зданий и сооружений	1	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	2	ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	2	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	4	
	3	Защита зданий от преждевременного износа.	2	
	4	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций.	4	

		Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.		
	5	Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	4	
	6	Методика оценки технического состояния металлических конструкций	4	
	7	Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	4	
	8	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	4	
	9	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.	4	
	10	Платформа для строительного контроля AR MOBILE в управлении строительством, реконструкцией и эксплуатацией объектов. Изыскательские работы на основе платформы. Технический контроль - сравнения 3D модели и реального объекта. Осуществление построения на месте строительства. Получение актуальной оперативной информации о ходе строительства с фиксацией и контролем качества произведенных работ. Отслеживание изменений в предполагаемой модели будущего объекта и возможность оперативного вмешательства в процесс строительства для корректировки.	8	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №15. Оценка технического состояния фасадов здания.	2	
	2	Практическое занятие №16. Оценка технического состояния фасадов здания с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	3	Практическое занятие №17. Определение прогиба в плите перекрытия	4	

	4	Практическое занятие №18. Причины повреждения стен и способы их устранения	4	
	5	Практическое занятие №19. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений.	2	
	6	Практическое занятие №20. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	7	Практическое занятие №21. Определение температуры на поверхности стены	2	
	8	Практическое занятие №22. Оценка технического состояния инженерных систем.	2	
	9	Практическое занятие №23. Оценка технического состояния инженерных систем с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	10	Практическое занятие №24. Оценка технического состояния здания в целом	2	
	11	Практическое занятие №25. Оценка технического состояния здания в целом с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	12	Практическое занятие №26. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	6	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам: Техническая эксплуатация стен Техническая эксплуатация фасада Техническая эксплуатация систем инженерного оборудования.			14	
Консультации Организация технической эксплуатации зданий и сооружений; оценка технического состояния конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.			2	
Промежуточная аттестация Экзамен			6	

Раздел 2 Организация видов работ по реконструкции зданий		172/140	
МДК. 04.02. Реконструкция зданий и сооружений			
Тема 2.1 Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	Содержание		
	1	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.	4
	2	Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.	4
	3	Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир	4
	4	Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.	4
	5	Усиление оснований эксплуатируемых зданий.	6
	6	Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов	6
	7	Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.	6
	8	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.	6
	9	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.	6
	10	Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.	6
	11	Усиление каменных конструкций.	6
	12	Усиление металлических конструкций.	4
	13	Усиление и ремонт деревянных конструкций.	4
	14	Проектная документация на реконструкцию зданий.	6
	Практические занятия		
	1	Практическое занятие № 1. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	8
	2	Практическое занятие № 2. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	6

ПК 4.3
 ПК 4.4
 ОК 01
 ОК 02
 ОК 03
 ОК 07

	3	Практическое занятие № 3. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	6	
	4	Практическое занятие № 4. Выполнение чертежей конструкций утеплённых фасадов.	6	
	5	Практическое занятие № 5. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	8	
	6	Практическое занятие № 6. Расчет усиления пустотных плит.	8	
	7	Практическое занятие № 7. Расчет усиления простенков кирпичных стен здания.	8	
	8	Практическое занятие № 8. Расчет усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене.	8	
Тема 2.2 Охрана труда	Содержание			ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	4	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 9. Расчет составов лёгкого бетона на пористых заполнителях, ячеистого бетона, арболита.	4	
	2	Практическое занятие № 10. Разработка рекомендаций по уменьшению риска	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам: Направления модернизации планировочных решений общественных зданий Социальная необходимость реконструкции Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий.			24	
Консультации Разработка документации на реконструкцию зданий и сооружений; реконструкция и восстановление инженерных сетей и оборудования зданий и сооружений.			2	

Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Учебная практика Виды работ: • оценка технического состояния инженерного оборудования; • оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта; • участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. • участие в организации работ по реконструкции зданий и сооружений. • оформление технической документации для проведения реконструкции зданий и сооружений.	108/108	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров зданий.	72/72	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	576/504	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Эксплуатации зданий и сооружений, Реконструкции зданий и сооружений, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий: Учеб. пособие.- М.: ИНФРА-М, 2003.-250с.
2. Комков В.А.и др. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник для сред. проф. техн. учеб. заведений.- М.: ИНФРА- М, 2005.- 288с.
3. Федоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник.- М.: ИНФРА - М, 2003.- 208с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
2. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
3. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.
4. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.
5. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования
6. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
7. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности
8. МДС 13-1.99 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий
9. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.
10. МДС 12-4.2000. Положение о порядке расследования причин аварий зданий и сооружений, их частей и конструктивных элементов на территории Российской Федерации
11. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

1. Рощина С.И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебное пособие.- М.: КНОРУС, 20019.-224с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Техническая эксплуатация жилых зданий. Учебник./Под ред. Нотенко С.Н. –М.: Высшая школа, 2000. - 429с.
3. Эксплуатация зданий и сооружений: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования/А.Ф.Юдина и др.-М.: Академия, 2023. -240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Интерпретация результатов выполнения практических заданий

действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Разрабатывает мероприятия по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание. Устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Заполняет журналы технических осмотров и составляет акты по результатам осмотра в цифровом и бумажном формате.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения практических занятий с требованиями нормативных документов и инструкций. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 04.01, МДК 04.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Разрабатывает систему планово-предупредительных ремонтов. Назначает здания на капитальный ремонт. Подготавливает техническую документацию для капитального ремонта. Планирует текущий ремонт. Составляет графики проведения ремонтных работ. Оценивает результаты проведения текущего ремонта, осуществляет приёмку работ по ремонту.	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	Применяет аппаратуру, приборы и методы контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Проводит диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений с применением новых информационных технологий (платформа AR Mobile). Проводит оценку технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; Проводит оценку технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Определяет сроки службы элементов здания. Выполняет расчеты и чертежи усиления различных элементов здания с использованием профессиональных программ информационного моделирования ОКС	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
МОНТАЖНИК КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .	125
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>125</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>125</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>134</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	135
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>135</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>136</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>137</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	146
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>146</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>146</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	146

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональной и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	- транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК; - проверять работоспособность и исправность	- правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны;	- проверки работоспособности и исправности инструментов для монтажа КОК; - подготовки площадки для проведения работ по монтажу КОК;

	инструментов для монтажа КОК; - резать, гнуть различные виды профилей по размеру; - удлинять профили; - приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям; - подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины; - размечать поверхности для монтажа КОК; - применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций; - пользоваться установленной технической документацией; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа каркасов КОК; - осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; - монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников,	- назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - назначение и технические особенности применяемых элементов КОК; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов; - способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК; - назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- разметки поверхностей помещения для монтажа КОК; - подготовки элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - монтажа элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - выполнения обрамления проемов

	электроприборов, вентиляции; - устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами; - устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования; - усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна; - применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК		
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.	- транспортировать и складировать строительные листовые и плитные изделия, тепло- и звукоизоляционные материалы; - осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - пользоваться установленной технической документацией; - крепить строительные	- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для установки листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - назначение и свойства используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих;	- подготовки и раскрытия строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу; - крепления строительных листовых и плитных материалов к каркасам; - установки тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК

	листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком; - устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК; - применять СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов	- условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила раскроя строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы; - назначение и правила применения СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	
ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов; - устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили); - приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей; - наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с	- назначение и правила применения инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения работ по заделке стыков и мест сопряжений; - способы подготовки поверхностей под различные виды работ; - правила выбора грунтовочных и шпаклевочных составов в зависимости от типа поверхности основания и	- подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ по заделке стыков и мест сопряжений с использованием готовых составов и сухих строительных смесей; - установки защитных элементов (уголков, лент, профилей); - приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей;

	различными типами кромок, углублений от шурупов; - устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами; - выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков; - применять СИЗ при выполнении работ по заделке стыков	условий эксплуатации; - правила выбора лент для армирования стыков между листовыми и плитными материалами; - технология приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - технология заделки стыков между листовыми и плитными материалами; - категории качества поверхностей в зависимости от типа финишных покрытий; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении работ по заделке стыков; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- заделки стыков и мест сопряжений; - шлифовки поверхностей после шпаклевания
ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	- транспортировать и складировать гипсовые пазогребневые плиты и материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять разметку и раскрой гипсовых пазогребневых плит, элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - осуществлять разметку поверхностей	- правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя гипсовых	- подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу; - подготовки поверхностей помещения для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - разметки поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит;

	помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит, подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - пользоваться установленной технической документацией; - приготавливать растворы из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - монтировать конструкции из гипсовых пазогребневых плит (одинарные и двойные перегородки, облицовки) в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами; - соединять конструкции из гипсовых пазогребневых плит со стенами, полом, потолком; - устраивать проемы в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит; - укреплять внешние и внутренние углы конструкций из гипсовых пазогребневых плит;	пазогребневых плит; - правила раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - технология приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - технология приготовления шпаклевочных растворов; - условия монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - условия монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - порядок монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - правила крепления конструкций из гипсовых пазогребневых плит к стенам, полу, потолку; - свойства материалов и комплектующих, применяемых для устройства сухих сборных полов; - правила устройства сухих сборных стяжек (оснований пола);	- приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов; - подготовки материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола); - разметки поверхностей помещения для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - укладки вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола; - устройства сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - заделки стыков между элементами сухой сборной стяжки

	- устанавливать кромочную ленту и укладывать пароизоляционные материалы; - укладывать тепло- и звукоизоляционные материалы; - засыпать, разравнивать и уплотнять сухую засыпку; - укладывать и скреплять элементы пола, малоформатные гипсоволокнистые листы и цементно-минеральные плиты типа «аквапанель» в проектное положение; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять заделку стыков элементами сухих сборных стяжек; - применять СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и монтаже сухих сборных стяжек (оснований пола)	- правила заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и сухих сборных стяжек (оснований пола); - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	
ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- транспортировать и складировать листовые и плитные изделия; - осуществлять разметку и раскрой листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа листовых и плитных материалов; - очищать и грунтовать поверхности перед	- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя листовых и плитных материалов;	- подготовки листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок; - подготовки поверхностей для устройства бескаркасных облицовок; - приклеивания строительных листовых и плитных материалов к поверхностям;

	приклеиванием листовых и плитных материалов; - выявлять отклонения поверхностей помещения от плоскости; - пользоваться установленной технической документацией; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать монтажные растворы из сухих строительных смесей для приклеивания листовых и плитных материалов к поверхностям; - приклеивать листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивать их в одной плоскости; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - осуществлять заделку стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - применять СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов	- способы подготовки поверхностей под устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов; - технология провешивания поверхностей; - технология приготовления монтажных и шпаклевочных растворов; - правила чтения рабочих чертежей; - способы бескаркасной облицовки поверхностей помещений; - технология заделки стыков между листовыми плитными материалами; - назначение и правила применения СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- заделки стыков между листовыми и плитными материалами
ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической	- определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из листовых	- виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок и способы их устранения;	- подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок

последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием листовых и плитных материалов; - применять СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов	- назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	из листовых и плитных материалов; - удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из листовых и плитных материалов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих» - получение дополнительных компетенций ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5. ПК 5.6, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	102	102
Теоретические занятия	32	32
Практические занятия	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	26	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	<i>108</i>	<i>108</i>
производственная	<i>144</i>	<i>144</i>
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
<i>МДК 05.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 05 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 05 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	394	354

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Раздел 1. Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	136	102	136	102	-	26	2	6		
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Учебная практика	108	108							108	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	394	354		102	-	26	2	12	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций			
МДК 05.01 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций		136/102	
Тема 1.1. Технология комплектных систем	Содержание учебного материала	6	
	Общие сведения о материалах применяемых в комплектных системах «сухой» отделки. Номенклатура материалов (гипсовые строительные плиты, гипсоволокнистые листы, пазогребневые плиты) их физико-технические свойства и типовые размеры; требования к качеству.		
	Металлические профили, уголки, маяки, крепежные элементы. Шурупы и дюбели для крепления листовых материалов. Виды и свойства вспомогательных материалов и изделий: Изоляционные материалы. Материалы для заделки стыков и шпаклевания.		
	Виды ручного и электроинструмента в системах «сухой» отделки. Правила подъема, складирования, хранения и транспортировки материалов. Техника безопасности на рабочем месте при подготовке поверхностей под монтаж КОК. Организация труда		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Входной визуальный контроль качества используемых материалов. Составление таблицы допустимых отклонений обрабатываемых поверхностей	2	
	Практическое занятие №2. Построение схемы организации рабочего места при подготовке поверхностей под монтаж КОК. Составление таблицы «Выбор листовых и плиточных материалов в зависимости от температурно-влажностного режима помещений»	2	

Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.2. Разметка поверхностей под различные конструкции	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и правила использования инструментов для разметки поверхностей.		
	Приемы и правила разметки поверхностей, пространственного положения каркасов		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №3. Выполнение разметки поверхностей под различные конструкции		
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.3. Технология устройства перегородок	Содержание учебного материала		
	Типы конструкций межкомнатных перегородок. Технология монтажа внутренних металлических и деревянных каркасов.	2	
	Особенности монтажа каркасов в случае установки двух или трех слоев обшивки. Требования СП к качеству работ.		
	Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Составление таблиц «Выбор типа перегородки в зависимости от высоты перегородки», «Выбор типа ограждающих конструкций в зависимости от индекса изоляции воздушного шума», «Выбор листовых и плитных материалов в зависимости от предела огнестойкости конструкции».	4	
	Практическое занятие № 5. Последовательность технологических операций для выполнения работ по монтажу КОК.	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		

Каркасная облицовка стен	Общие сведения о каркасном способе облицовке, виды облицовок. Основные технологические операции: разметка,установка, крепление каркаса, подготовка и монтаж	4	
	Обработка торцов, стыковка листов, устройство внутренних и внешних углов Устройство мест сопряжения с дверными коробками, заделка швов		
	Особенности облицовки двумя слоями гипсовых строительных плит и гипсоволокнистым листом.. Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ.		
	Варианты устройства облицовки инженерных коммуникаций, устройство температурных швов		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 6. Составление инструкционно-технологической карты на облицовку стены на металлическом каркасе.	4	
	Практическое занятие № 7. Технология крепления к облицовкам навесного оборудования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2
Тема 1.5. Технология устройства подвесных потолков	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о подвесных потолках. Типы подвесных потолков Технология монтажа подвесного потолка на одноуровневом металлическом каркасе.	4	
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном двухуровневом металлическом каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном двухуровневом деревянном каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном одноуровневом металлическом каркасе. Техника безопасности при производстве работ по устройству потолка		
	Технология укладки электропроводки. Конструкция основных узлов и элементов потолков.. Способы устройства температурных и деформационных швов.		
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 8. Составление инструкционно-технологической карты на устройство потолка	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.6. Монтаж сухих сборных стяжек пола	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о сборных основаниях пола. Системы сборных стяжек пола. Особенности устройства сборных оснований полов из малоформатных гипсоволокнистых листов.	2	
	Требования СНиП к качеству выполненных работ. Приемка смонтированных конструкций Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9. Составление инструкционно-технологической карты на засыпку, разравнивание и уплотнение сухой засыпки	4	
	Практическое занятие № 10. Вычерчивание схемы раскладки элементов пола. Вычерчивание узлов и сопряжений элементов пола.	2	
	Практическое занятие № 11. Составление перечня инструментов и приспособлений для устройства сборного пола.	2	
	Практическое занятие № 12. Расчет расхода материалов при устройстве сборных стяжек пола.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.7. Монтаж конструкций из гипсовых пазогребневых плит	Содержание учебного материала		
	Технология монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит: одинарные и двойные перегородки, облицовки в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами.	2	
	Устройство дверных и иных проёмов в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит		

	Жесткое соединение пазогребневых плит. Эластичное соединение пазогребневых плит		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13. Составление инструкционно-технологической карты на устройство перегородок из пазогребневых плит.	4	
	Практическое занятие № 14. Вычерчивание схемы и узлов перегородки из пазогребневых плит	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.8. Технология монтажа цементно - минеральных плит	Содержание учебного материала		
	Плиты типа «Аквапанель» для наружного и внутреннего применения . Технология монтажа плит «Аквапанель внутренняя» к металлическому каркасу. Технология монтажа плит «Аквапанель внутренняя» к деревянному каркасу	2	
	Технология монтажа плит «Аквапанель наружная» к металлическому каркасу. Технология монтажа плит «Аквапанель наружная» к деревянному каркасу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 15. Выбор грунтовочных составов и сухих строительных смесей в зависимости от вида отделки, типа поверхности и условия эксплуатации.	2	
	Практическое занятие № 16. Вычерчивание схемы крепления элементов массой до 150 кг.	2	
	Практическое занятие № 17. Составление таблицы «Пооперационный контроль качества выполняемых работ».	2	
	Практическое занятие № 18. Составление таблицы дефектов и допускаемых отклонений.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.9 Заделка стыков и мест	Содержание учебного материала	2	
	Правила и приемы полного или частичного шпаклевания поверхности.		
	Заделка торцевых стыков, стыков с утонённой кромкой, углублений от шурупов.		

сопряжений.	Дефекты поверхности.		
	Назначение и применение армирующих лент.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №19. Составление инструкционно-технологической карты по обработке швов с армирующей лентой	2	
	Практическое занятие №20. Составление инструкционно-технологической карты по финишной обработке швов	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.10 Бескаркасная облицовка стен	Содержание учебного материала		
	Монтаж облицовки стен по разным вариантам.		
	Устройство примыканий к несущим конструкциям.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №21. Составление инструкционно-технологической карты на облицовку стены.	4	
	Практическое занятие №22. Устройство бескаркасных облицовок.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.11 Финишная отделка поверхностей	Содержание учебного материала		
	.Виды инструментов, назначение. Правила пользования инструментом и приспособлениями для шпаклевания и шлифования различных поверхностей.	2	
	Приемы огрунтовки, шпаклевания, шлифования поверхностей.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №22. Составление инструкционно-технологических карт выполнения финишной отделки конкретных поверхностей	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	

Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Тема 1.12. Ремонт обшивок, облицовок, оснований пола	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о ремонте поверхностей.	2	
	Виды дефектов и способы их обнаружения и устранения		
	Выполнение ремонтных работ по гипсовым строительным плитам и гипсоволокнистым листам.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Составление последовательности выполнения работ при повреждении верхнего слоя картона.	2	
	Практическое занятие №24. Составление последовательности выполнения работ при значительных повреждениях	2	
	Практическое занятие №25. Составление последовательности выполнения работ при заделки трещин на стыках	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		4	
Консультации Разработка инструкционно - технологических карт на выполнение различных видов штукатурки		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика. Виды работ: Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству КОК. Разметка поверхностей. Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК. Выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов. Установка тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК. Крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам. Приготовление монтажных растворов. Монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов. Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ		108/108	

Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель» Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки Подготовка строительных листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок Подготовка поверхностей для устройства бескаркасных облицовок Приклеивание строительных листовых и плитных материалов к поверхностям Заделка стыков между строительными листовыми и плитными материалами Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель» Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки Подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов Удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из строительных листовых и плитных материалов Установка защитных уголков Приготовление шпаклевочных составов из сухих строительных смесей Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание поверхностей Шлифовка поверхностей после шпаклевания		
Производственная практика Виды работ: Подготовка площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, ремонту, реконструкции и отделке внутренних и наружных поверхностей помещений. Разметка поверхностей Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ: очистки, обеспыливания, грунтования. Подготовка материалов для монтажа каркасов.	144/144	

Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов; выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов. Установка пазогребневых плит в соответствии с технологией монтажа. Подготовка листовых материалов к монтажу. Установка листовых материалов в проектное положение, с укладкой теплозвукоизоляционных материалов. Устройство бескаркасных облицовок Монтаж сухих сборных стяжек пола. Ремонт обшивок, облицовок, оснований пола Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание. Шлифовка поверхностей после шпаклевания.		
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	394/354	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Строительных материалов и изделий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская Отделочных работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хорошенькая, Е. В. Строительство каркасно-панельных зданий : учебное пособие для спо / Е. В. Хорошенькая, Ю. Н. Казаков, М. С. Никольский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8131-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171876> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474428>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А.Гончаров. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с.
2. Елизарова, В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. — Москва: Академия, 2020. — 304 с.
3. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58831.html> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание

деятельности применительно к различным контекстам		выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	Выполняет подготовительные работы для проведения монтажа КОК. Производит монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 05.01) Экспертная оценка результатов прохождения учебной и производственной практик. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.	Осуществляет разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов. Производит крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам. Устанавливает тепло- и звукоизоляционные материалы в КОК.	
ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Подготавливает поверхности для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей. Выполняет заделку стыков и мест сопряжений. Выполняет шлифовку поверхностей после шпаклевания. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	
ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с	Выполняет подготовительные работы для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит.	

соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Выполняет монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов. Выполняет подготовительные работы для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола). Производит устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель». Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда	
ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Осуществляет подготовку листовых (плитных) материалов и поверхностей к монтажу бескаркасных облицовок. Приклеивает листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивает их в одной плоскости. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	
ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Определяет дефекты и повреждения и производит ремонт поверхностей из листовых и плитных материалов. Производит замену обшивок из листовых и плитных материалов. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГСЭ.01 Основы философии	2
ОГСЭ.02 История	13
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	26
ОГСЭ.04 Физическая культура.....	39
ОГСЭ.05 Психология общения.....	52
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	61
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность	77
ЕН.01 Математика	88
ЕН.02 Информатика.....	98
ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	111
ОП.01 Инженерная графика.....	128
ОП.02 Техническая механика	140
ОП.03 Основы электротехники	154
ОП.04 Основы геодезии	163
ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	174
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	183
ОП.07 Экономика отрасли	194
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности.....	207
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	215
ОП.10 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности.....	240
ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии: обучение умению ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст	– основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира;
ОК 02	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности
ОК 04	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде
ОК 05	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности
ОК 06	– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	– о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	36	-
Практические занятия	12	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Предмет философии и ее история			
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1.Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. 2. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1 Предмет и определение философии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	2 2 2	ОК 02 ОК 04
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Античная философия. Философские школы. От мифа к Логосу. Сократ, Платон, Аристотель, Демокрит, Эпикур, киники, стоики, скептики.		
	2.Философия Древнего Рима.		
	3.Философия средних веков. Философия и религия: патристика, схоластика. Августин, Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2 Философия Древнего Китая, Древней Индии, Древней Греции: сравнительный аспект.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		

Философия Возрождения и Нового времени	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Философия Нового времени, рационализм и эмпиризм в теории познания. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Беркли, Юм.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	2. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3 Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала		
	1. Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философия религии, структурализм и постструктурализм.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Основные черты русской философии. Русская идея. Взаимовлияние философии и культурной традиции.	2	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура.			
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение.	Содержание учебного материала		
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (средневековье), научная (Новое время, XX в.)	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др., строение философии и ее основные направления.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы	Содержание учебного материала		
	1. Онтология – учение о бытии. Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия. 2. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре,	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06

философской антропологии.	к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)	Содержание учебного материала		
	1. Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	2. Наука о познании (гносеология). Спор о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Виды знания. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	2	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала		
	1. Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические ценности. Этические проблемы развития и использования достижений науки и техники. Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая социальная ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Выполнение эссе «О роли личности в развитии человеческого общества».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные	Содержание учебного материала		
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. 2. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

проблемы современности.	будущего развития, будущее науки.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Философия о глобальных проблемах современности. Значение этики.		
	Промежуточная аттестация /Дифференцированный зачет	2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2005.-288с.
2. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2014. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). <http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=460750>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 394 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности – общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде	- понимает и перечисляет общие принципы, закономерности и категории философии, их назначение, объясняет, делает выводы - объясняет место и роль философии, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления - основы философского учения о бытии, умеет объяснять, делать выводы - основные методы познания и преобразования действительности, объясняет законы философии - место философии в системе научного знания - основы философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира - закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности — об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды - о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой	- классификация ценностей, критериальные основы поведения в коллективе	
Умения: — ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей — выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	- отбирает и оценивает факты, процессы, явления; - делает осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществляет коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - проявляет конструктивное взаимодействие в учебном коллективе, представляет как свою, так и позицию группы; - участвует в исследовательской и проектной работе; - проектирует собственную гражданскую позицию; - демонстрирует навыки межличностного делового общения, социального имиджа; - проявляет готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - демонстрирует интерес к будущей профессии, а также выражает мировоззренческие установки на готовность к работе на благо Отечества; - проявляет культуру потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой,	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

	навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - обобщает полученные знания, имеет представление о глобальных проблемах человечества, сравнивает, анализирует, делает выводы, - составляет краткий словарь понятий по теме об основных положениях аксиологии, о функциях ценностей в жизни индивидов и общества, о формах существования ценностей (культурных, личностных, общественных, общечеловеческих); - выполняет условия заданий на творческом уровне с представлением собственной позиции.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.02 История

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	14
<u>1. Общая характеристика</u>	15
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	15
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	15
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	17
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	18
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	21
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	21
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.02 История: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина ОГСЭ.02 История включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	- применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица)	– основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира
	– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото-материалов; – самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;	– комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; – основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; – информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
	– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; – применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	– сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; – информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
	– осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации;	– особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;

	Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;	– роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;
	– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; – самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; – читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; – осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; – давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;	– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; – информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; – процессов, происходящих в послевоенный период; – направлений восстановления и развития СССР; – важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; – основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; – современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
	– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;	– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; – основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	-
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	30	-
Практические занятия	6	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.	Содержание учебного материала		
	1. Мир накануне Второй мировой войны. Первый период мировой войны (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.), причины, предпосылки, события. Нападение Германии на Польшу и начало Второй мировой войны. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Оккупация Германией ряда стран Европы. Включение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии, Северной Буковины. Обострение противоречий между Германией и СССР. Подготовка Германии к войне против СССР. План «Барбаросса».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Второй период мировой войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.). Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной Армии в начальный период. Битва за Москву. Оборонительный этап Сталинградской битвы. Деятельность тружеников регионов СССР по перестройке экономики на военный лад, обеспечение фронта всем необходимым. 3. Третий период мировой войны (ноябрь 1942 – июнь 1944 гг.). Перелом на Восточном фронте. Переход Красной Армии в контрнаступление. Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом, Вторая Ржевско-Сычёвская операция, Курская битва, Битва за Днепр. Патриотический подвиг советских граждан в тылу: регионы – фронту.	2	
	4. Четвёртый период мировой войны (июнь 1944 гг. – май 1945 гг.). Западный фронт: открытие второго фронта союзными силами США, Великобритании и Канады. Восточный фронт: освобождение всей территории СССР и ряда европейских стран. Берлинская операция. Капитуляция фашистской Германии. Итоги, значение и цена победы СССР в Великой Отечественной войне.	2	

	Населённые пункты СССР в годы Великой Отечественной войны. Жизнь и подвиги героев войны и труда, их вклад в Победу.		
	5. Пятый период мировой войны (май 1945 – сентябрь 1945 гг.). Последняя компания Второй мировой войны: вступление СССР в войну с Японией; атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки вооружёнными силами США; боевые действия СССР в ходе войны против Японии; разгром квантунской армии советскими войсками и капитуляция милитаристской Японии. Итоги, последствия и уроки Второй мировой войны.	2	
Тема 2. Мир после Второй мировой войны.	Содержание учебного материала		
	1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	2	ОК 02
	2. СССР в послевоенное десятилетие. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР.	2	ОК 04 ОК 05
	3. СССР в 1950-х – начале 1960-х гг. Внешняя политика.	2	ОК 06
Тема 3. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	Содержание учебного материала		
	1. Особенности внутренней политики СССР. Реформы и социальная политика государства. Социально-экономическое развитие регионов СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Внешнеполитический курс СССР.		
	3. Советская культура в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) и её развитие в послевоенные годы. Национальные и интернациональные черты культуры народов СССР.	2	
Тема 4. СССР в годы перестройки. Дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.	Содержание учебного материала		
	1. Начало политики перестройки. Реформы политической системы.		ОК 02
	2. Распад СССР и образование СГН. Российская Федерация как правопреемник СССР.		ОК 03 ОК 04
	3. Политические события и дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.	2	ОК 05 ОК 06
	4. Международные отношения: военно-политические блоки; международные кризисы; военные конфликты и т.д.		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 1 по теме «Современная международная политика. Формирование многополярного мира».	4	

Тема 5. Россия и мир на рубеже XX- XXI веков.	Содержание учебного материала		
	1. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков. Российская Федерация на постсоветском пространстве.	2	ОК 02
	2. «Шоковая терапия». Приватизация, её особенности и результаты в России.		ОК 03
	3. Общественно-политическое развитие России в 1991–1993 гг.		ОК 04
	4. Общественно-политическое развитие России в 1993–2000 гг.		ОК 05
	5. Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков.		ОК 06
	6. Культура России второй половины XX века.		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 2 по теме «Роль и место России в современном мире»		
Тема 6. Современная Россия. Перспективы развития.	Содержание учебного материала		
	1. Россия в начале XXI века. Развитие регионов России в первом десятилетии XXI века.	2	ОК 02
	2. Современная Россия. Перспективные направления и основные проблемы развития Российской Федерации на современном этапе.	2	ОК 03
	3. Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов – главное условие политического развития.		ОК 04
	4. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества.	2	ОК 05
	Практические занятия:	4	ОК 06
	Практическое занятие № 3 по теме «Отражение прав человека в международных документах»		
	Практическое занятие № 4 по теме «Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира». (круглый стол)	6	
Итоговое занятие/Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Архивы России [Электронный ресурс]. — URL: <https://rusarchives.ru/>
2. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: Энциклопедия / гл. ред. М. М. Козлов. М., 1985. — 832 с.
3. Великая Отечественная война, 1941–1945: Словарь-справочник / ред. М. М. Кирьян. — М.: Политиздат, 1988. — 559 с.
4. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. — URL: доступа: <http://www.shpl.ru>
5. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472455>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира - комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;	- демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; - демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; - демонстрирует знание приемов структурирования информации; - демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; - демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в	Оценка результатов устного и письменного опроса. Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; - сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли; - особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; - роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций; - сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; - информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; - процессов, происходящих в послевоенный период; - направлений восстановления и развития СССР; - важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; - основных направлений развития ключевых	соответствии с принятой системой ценностей; - демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; - демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; - демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; - демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	

регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; - современных направлений социально-экономического и культурного развития России; - содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; - основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.		
Умения: - применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица);	- ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - распознает задачи и/или проблемы в историческом контексте; - анализирует задачи и/или проблемы в историческом	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов; - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста; - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; - самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; - читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; - осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; - давать оценку историческим событиям и	контексте и выделяет ее составные части; - оценивает результат и последствия исторических событий; - определяет задачи поиска исторической информации; - определяет необходимые источники информации; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет результаты поиска; - выстраивает траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; - организует коллектив для совместной деятельности; - излагает свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - осознает личную ответственности за судьбу России; - проявляет социальную активность; - применяет средства информационных технологий для решения поставленных задач; - анализирует правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; - определяет значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте.	

явлениям, деятельности исторических личностей; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми; - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	27
<u>1. Общая характеристика</u>	28
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	28
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	28
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	29
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	29
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	30
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	36
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	36
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование умения межкультурного и межкультурного взаимодействия в рамках базовых профессиональных тем с учетом правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке.

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

	- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	152	152
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	-	-
Практические занятия	152	152
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	152	152

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении			
Тема 1.1. Мой колледж. Моя профессия.	Содержание учебного материала Работа с лексическим материалом по темам «Мир профессий», «Учеба в колледже». Обучение простым высказываниям о себе и своей профессиональной деятельности Грамматическая тема «Система местоимений в английском языке» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Моя специальность»	-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Учеба в колледже. Система профессионального образования.	2	
	Практическое занятие №2 Человек в мире профессий.	2	
	Практическое занятие №3 Моя специальность	2	
	Практическое занятие №4 Английский язык как средство межкультурного общения	2	
	Грамматические разделы Практическое занятие № 5-6 Система местоимений в английском языке	4	
Раздел 2. Профессиональный модуль			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	-	ОК 01

Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Обучение письменному переводу технической документации и текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей. Лексические и грамматические особенности технических текстов. Особенности технического перевода. Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы Грамматическая тема «Числительные»		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7 Техническая документация в строительстве	2	
	Практическое занятие №8 Перевод инструкций	2	
	Грамматические разделы Практическое занятие №9 Числительные	2	
Тема 2.2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Строительные материалы», «Виды строительных материалов», «Функции строительных материалов» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Грамматические темы «Present Simple, present continuous». «Употребление инфинитива с частицей to и без частицы to», «Способы словообразования в английском языке» Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Строительные материалы»	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Строительные материалы, классификация.	2	
	Практическое занятие №11 Свойства и характеристики строительных материалов.	2	
	Практическое занятие №12 Натуральные строительные материалы	2	
	Практическое занятие №13 Древесина.	2	
	Практическое занятие №14 Искусственные строительные материалы.	2	
	Практическое занятие №15 Химия в строительстве	2	
	Практическое занятие №16 Композитные материалы	2	
	Практическое занятие №17 Стекло	2	
	Практическое занятие №18 Пластик в строительстве.	2	

	Практическое занятие №19 Металлы. Свойства металлов	2	
	Практическое занятие №20 Сплавы в строительстве	2	
	Практическое занятие №21 Кирпич. Свойства и применение	2	
	Практическое занятие №22 Керамика	2	
	Практическое занятие №23 Строительные смеси	2	
	Практическое занятие №24 Бетон. Виды и свойства бетона	2	
	Практическое занятие №25 Present Simple, present continuous.	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие №26 Употребление инфинитива с частицей to и без частицы to	2	
	Практическое занятие №27 Способы словообразования в английском языке	2	
	Практическое занятие №28 Современные возможности строительства	2	
Тема 2.3. Части здания	Содержание учебного материала	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Лексический материал по теме «Части здания»		
	Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей		
	Грамматические темы «Модальные глаголы», «Пассивный залог»		
	Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Части здания»		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №29 Подготовительные этапы строительства здания.	2	
	Практическое занятие №30 Части здания	2	
	Практическое занятие №31 Фундамент.	2	
	Практическое занятие №32 Внешние и внутренние элементы здания	2	
	Практическое занятие №33 Несущие конструкции	2	
	Практическое занятие №34 Крыша. Виды крыш.	2	
	Практическое занятие №35 Потолок. Подвесной потолок	2	
	Практическое занятие №36 Стены. Классификация стен	2	
	Практическое занятие №37-38 Оконные конструкции	4	
	Практическое занятие №39 Пол. Напольные покрытия.	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие №40-41 Модальные глаголы	4	
	Практическое занятие №42-43 Пассивный залог	4	

Тема 2.4. Инженерные коммуникации зданий и сооружений	Содержание учебного материала Лексический материал по теме «Инженерные коммуникации и системы» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №44-45 Инженерные системы зданий	4	
	Практическое занятие №46 Теплоизоляция зданий	2	
	Практическое занятие №47 Строительные нормы и правила.	2	
	Практическое занятие №48 Вентиляция и кондиционирование.	2	
	Практическое занятие №49 Система отопления	2	
	Практическое занятие №50 Системы водоснабжения и водоотведения	2	
	Практическое занятие №51 Электропроводка	2	
Тема 2.5. Оборудование строительной площадки, строительная техника	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Оборудование строительной площадки», «Строительная техника» Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №52 Оборудование стройплощадки.	2	
	Практическое занятие №53-55 Строительные машины.	6	
	Практическое занятие №56 Строительство и экологические проблемы	2	
Тема 2.6. Типы и архитектура зданий	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Архитектура», «Способы строительства» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Грамматические темы по темам «Условные предложения», «Present Perfect и Past Perfect», «Прямая и косвенная речь» Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4

	Практические занятия		
	Практическое занятие №57 Типы зданий.	2	
	Практическое занятие №58 Архитектура зданий.	2	
	Практическое занятие № 59 Современные архитектурные решения	2	
	Практическое занятие № 60-61 Архитектурные стили.	4	
	Практическое занятие № 62-63 Памятники архитектуры.	4	
	Практическое занятие № 64 Особенности архитектурных стилей Великобритании	2	
	Практическое занятие № 65 Выдающиеся архитекторы современности	2	
	Практическое занятие №66 Способы строительства.	2	
	Практическое занятие №67 Гражданское строительство	2	
	Практическое занятие №68 Промышленное строительство	2	
	Практическое занятие №69-70 Индустриальное строительство	4	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие № 71-72 Условные предложения	4	
Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры	Практическое занятие № 73-74 Present Perfect и Past Perfect	4	
	Практическое занятие № 75-76 Прямая и косвенная речь	4	
	Содержание учебного материала	-	
	Обучение составлению письменных простых связных сообщений на интересующие профессиональные темы		
	Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы		
	Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы		
Тема 3.2	Краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		ОК 01
	Грамматическая тема «Способы словообразования в английском языке»		
	Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Правила делового общения»		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №77 Деловое письмо, структура.	2	
	Практическое занятие №78 Виды деловых писем.	2	
Тема 3.2	Содержание учебного материал	-	ОК 01

Карьера, устройство на работу	Обучение составлению письменных простых связных сообщений на интересующие профессиональные темы		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы		
	Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы		
	Краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №79 Устройство на работу. Написание автобиографии	2	
Дифференцированный зачет		4	
Всего		152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08943-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448454>.
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8046-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171405>.
3. Ткаченко, И. А. Английский язык для строителей (B1-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Ткаченко, Л. О. Трушкова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11956-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474813>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technikal Colleges:учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-8-е изд.стер.- М.: Изд. центр «Академия»,2017.-208с.
2. Луговая А.Л. Английский язык для строительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: Учеб пособие. - М.: Высшая школа,2006.-166с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода	- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- читает тексты профессиональной направленности, соблюдая правила чтения; - строит простые и сложные предложения на профессиональные темы; - участвует в иноязычном общении с учетом правил речевого этикета и социокультурных норм общения; - выбирает верные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	
Умения: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - участвует в диалогах на общие и профессиональные темы; - верно понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на общие и базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	40
<u>1. Общая характеристика</u>	41
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	41
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	41
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	42
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	42
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	43
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	50
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	50
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	50
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура: формирование физической культуры личности, способной использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	190	2
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	2	2
Практические занятия	190	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	190	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2/2	
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Техника безопасности на занятиях физической культурой.		ОК 08
Раздел 1. Легкая атлетика			
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
	Практических занятий		
	Практическое занятие №1. Техника беговых упражнений.	2	
	Практическое занятие №2. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200 м.	2	
	Практическое занятие №3. Совершенствование техники низкого старта. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие №4. Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200м.	2	
	Практическое занятие №5. Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие №6. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100м.	2	

	Практическое занятие №7.Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.	2	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №9. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №10.Техника бега по дистанции 3000м.	2	
	Практическое занятие №11.Совершенствование техники метания гранат. Переменный бег 3000м.	2	
	Практическое занятие №12.Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №13.Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000м.	2	
	Практическое занятие №14. Метание гранат. Контрольный тест	2	
Тема 1.3 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №15.Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х400м.	2	
	Практическое занятие №16. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие №17.Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие №18.Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4х400м.	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	-	
	1. Техника бега на средние дистанции.		

Бег на средние дистанции	Практические занятия		
	Практическое занятие №19. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 400м.	2	ОК 08
	Практическое занятие №22. Техника бега на дистанции 800 м. Контрольный тест 800м.	2	
Раздел 2. Баскетбол			
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	2	
	Практическое занятие №24. Правила игры. Учебная игра.	2	
Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №25 Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 2.3 Броски мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бросков по кольцу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №26. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении.	4	
	Практическое занятие № 27 .Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	4	
Тема 2.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №28. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4	
Раздел 3. Волейбол			

Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №29. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	2	
	Практическое занятие №30 Правила игры. Учебная игра.	4	
Тема 3.2 Прием и передачи мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника приема и передачи мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №31. Техника приема и передачи мяча.	2	
	Практическое занятие №32. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	4	
	Практическое занятие №33. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	4	
Тема 3.3 Подачи мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника подач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №34. Техника нижней, верхней и боковой подачи мяча.	4	
	Практическое занятие №34. Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	4	
Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника нападающего удара.		
	2. Техника блокирования.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №35. Совершенствование техники видов нападающего удара.	4	
Тема 3.5	Практическое занятие №36. Совершенствование техники видов блокирования	4	
	Содержание учебного материала	-	

Тактика нападения.	1. Тактические действий в нападении.		ОК 04 ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие №37. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	4	
Тема 3.6 Тактика защиты.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактические действий в защите.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №38. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	4	
Раздел 4. Футбол.			
Тема 4.1 Техника перемещений. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений футболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №39. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	4	
	Практическое занятие № 40 Отработка правил в футбол. Учебная игра.	4	
Тема 4.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №41. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 4.3 Удары по мячу.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ударов по мячу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 42. Совершенствование ударов по мячу с места и в движении. Контрольные тесты. (Штрафной удар).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		

Простые тактические комбинации.	Практические занятия	-	
	Практическое занятие № 43. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика.			
Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника двигательных действий с собственным весом и предметами		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №44. Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс	4	
	Практическое занятие №45. Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками	4	
	Практическое занятие №47. Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.	Содержание учебного материала		ОК 08
	1. Техника двигательных действий на развитие гибкости		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №48. Совершенствование техники упражнений для развития гибкости	4	
Раздел 6. Лыжная подготовка			
Тема 6.1 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №49. Совершенствование техники координации при переходе с одного хода на другой. Прохождение дистанций на скорость.	6	

	Практическое занятие №50. Совершенствование техники спусков со склона и поворотов. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	6	
	Практическое занятие №51. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	6	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет (практические занятия)		6	
Всего		190	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бароненко В.А. Рапорт Л.Н. Здоровье и физическая культура студента: Учеб. пособие.- М.: 2003.-352с.
2. Бишаева А.А. Физическая культура: Учебник.- М.:Академия,2010.-304с.
3. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: Учеб. пособие. 2001-320с.
4. Решетников Н.В., Кислицын Ю.А. Физическая культура: Учеб. Пособие.- М.: Академия, 2001.-152с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны	- понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведет здоровый образ жизни; - анализирует условия деятельности и факторы риска физического здоровья для данной специальности; - планирует индивидуальные занятия физическими	Оценка результатов выполнения практических занятий. Педагогическое наблюдение.

риска физического здоровья для данной специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	упражнениями различной направленности	
Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - рационально применяет приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - использует средства профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности; - выполняет контрольные нормативы с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	Оценка результатов выполнения практических занятий. Выполнение тестовых упражнений. Судейская практика. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.05 Психология общения

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	53
<u>1. Общая характеристика</u>	54
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	54
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	54
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	55
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	55
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	56
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	59
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	59
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	59
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	59

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения: формирование профессиональной компетентности в области общения, высокого уровня коммуникативных способностей, необходимых в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности – роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

1.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	66	6
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	36	
Практические занятия	12	6
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	66	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии			
Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи.	2	
	Практическое занятие	2	
	Тренинговые упражнения (выполняемые в группе) Упражнение «Сила языка», упражнение «Кто я?»		
Тема 1. 2. Психологическая структура и функции общения.	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида, и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.	4	
	Практическое занятие	2	
	Тренинговые упражнения (выполняемые в группе) Упражнение «Интервью», упражнение «Найди пару», упражнение «Претендент»		

Раздел 2. Психологические особенности делового общения			
Тема 2.1. Культура поведения и этика делового общения	Содержание учебного материала		
	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения.	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Практическое занятие	2	
	Определение самоконтроля в общении. Тест М. Снайдера Определение своей репрезентативной системы. Методика Хэрри Алдера		
Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия	Содержание учебного материала		
	Речевой этикет - правила речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет. Комплементы. Эпидейктическая речь.	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Практическое занятие	2	
	Психологическая диагностика. Определение уровня общительности. Методика В. Ф. Ряховского. Упражнение «Выделение стиля общения».		
Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения	Содержание учебного материала		
	Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета.	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4	

Социально-психологическая характеристика конфликтов	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Практическое занятие	2	
	Определение стратегии поведения в конфликтной ситуации Адаптированная Н. В. Гришиной методика К. Томаса. Игра «Альпинисты»		
Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.		
	Практическое занятие	2	
	Игра «Карамбия» Анализ притчи «Цель»		
Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения			
Тема 4.1. Определение и психологическая структура лжи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении.		
Тема 4.2. Верификация ложной информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике		
	Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 272с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09111-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471015>
2. Кошечая И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: Учеб. пособие.-- М.: «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010-304с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489897> (дата обращения: 07.01.2022).
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469549> (дата обращения: 07.01.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности	- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации - описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций - намечает и описывает приемы саморегуляции.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

– роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.		
Умения: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения - разрешает смоделированные конфликтные ситуации - демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	62
<u>1. Общая характеристика</u>	63
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	63
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	63
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	64
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	64
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	65
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	74
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	74
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	74
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	74

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала: обучающийся должен получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями образовательных уровней:

- Анализ ситуации;
- Планирование деятельности;
- Планирование ресурсов;
- Осуществление текущего контроля деятельности;
- Оценка результатов деятельности;
- Поиск информации;
- Извлечение и первичная обработка информации;
- Обработка информации;
- Работа в команде(группе);
- Устная коммуникация;
- Письменная коммуникация.

Дисциплина ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала является частью вариативной составляющей общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;

	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять источники достоверной правовой информации; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	62	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	22	
Практические занятия	41	4
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	62	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Общие компетенции профессионала: уровень I	/2	18	
Тема 1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Предварительная работа с источником информации. Цель предварительной работы с источником информации.	1	
	Практические занятия Особенности извлечения информации из текстовых и графических источников, из таблиц. Способы систематизации информации: таблица, график / диаграмма, схема. Виды схем. Цели систематизации информации. Аргумент. Вывод. Тезис. Доказательство. Определение фрагментов текстового источника, содержащих информацию, необходимую для решения задачи деятельности. / Определение пути поиска информации, необходимой для решения задачи деятельности, на карте сайта. Выделение из набора аннотированных источников тех, что содержат информацию, необходимую для решения задачи деятельности. Извлечение информации из текста. Извлечение информации из бланка. Систематизация информации в простую таблицу. Систематизация информации в простую схему / блок-схему. Идентификация вывода и аргументов. Формулирование аргументов для обоснования заданной позиции, содержащихся в источнике информации, включающем аргументы в поддержку	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	и в опровержение заданной позиции // включающем аргументы в поддержку нескольких тезисов по общей теме. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.		
Тема 2. Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления	Содержание учебного материала Ситуация. Характеристики ситуации. Эталонная ситуация. Анализ ситуации. Продукт. Характеристики продукта.	2	
	Практические занятия Оценка параметров продукта по эталону. Ресурсы. Анализ заданной рабочей ситуации с указанием на ее отличия от эталонной ситуации. Оценка параметров продукта по эталону. Определение на основе заданного алгоритма деятельности ресурсов, необходимых для ее выполнения. Анализ выполнения деятельности по самоорганизации и самоуправлению.	2	
Тема 3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Письменная коммуникация Цели письменной коммуникации. Заполнение бланка. Цели монолога. Целевая аудитория. Мнение. Нормы публичной речи. Регламент. Смысловые блоки. Средства логической связи. Вопросы на уточнение и понимание. Процедура групповой коммуникации. Содержание групповой коммуникации. Результативность групповой коммуникации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Создание стандартного продукта письменной коммуникации на основе заданной бланковой формы. Извлечение из монолога основного (общего) содержания фактической информации по заданным основаниям. Произнесение монолога в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией. Тренинг группового взаимодействия. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации.	5/2	
	Практические занятия <i>Контрольная работа</i> Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование ресурсов; на письменную коммуникации и на восприятие информации на слух.	1	
Раздел II. Общие компетенции профессионала: уровень II	22/2		
Тема 1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Сравнительный анализ информации: цель, критерии Цель сравнительного анализа информации. Критерии для сравнительного анализа информации. Вывод на основе сравнительного анализа информации. Посылки для вывода. Вывод на основе посылок.	2	
	Практические занятия Составление и заполнение простой таблицы для систематизации информации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Составление и заполнение простой схемы для систематизации информации. / Составление и заполнение простой блок-схемы. Определение типа структуры для систематизации информации на основе заданной цели систематизации информации. Формулирование аргументов в поддержку вывода / тезиса. Анализ аргументов с точки зрения корректности формулировки и соответствия тезису. Сравнительный анализ информации по заданным критериям. Формулирование вывода на основе заданных посылок. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.		
Тема 2. Анализ ситуации	Содержание учебного материала Критерии для анализа ситуации.	1	
	Практические занятия Анализ рабочей ситуации по критериям. Анализ выполнения деятельности по анализу рабочей ситуации.	1	
Тема 3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Назначение стандартных продуктов письменной коммуникации. Жанры письменной коммуникации: служебная записка, протокол, объяснительная записка. Вопросы для группового обсуждения. Способы фиксации договоренностей (в том числе промежуточных). Обратная связь для участников группового обсуждения. Способы уточнения понимания идеи.	2	
	Практические занятия Составление служебной записки. / Составление объяснительной записки. Составление протокола.	4/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Извлечение из монолога, диалога / дискуссии требуемого содержания фактической информации и логических связей, организующих эту информацию. Определение вопросов для группового обсуждения на основе задания для групповой работы. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации.		
Тема 4. Планирование и оценка	Содержание учебного материала Оценка продукта. Критерии для оценки продукта. Параметры для оценки продукта. Планирование продукта. Презентация товара / услуг как жанр. Структура презентации. Работа с запросами целевой аудитории в рамках презентации. План деятельности. Планирование текущего контроля. Планирование ресурсов. Обеспеченность планирования информационными ресурсами. Недостаток информации. Информационный запрос для получения требуемой информации. Служебный доклад как жанр. Структура служебного доклада. Выступление на совещании как жанр.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Оценка продукта по заданным критериям. Планирование продукта на основе заданных критериев оценки. Презентация продукта с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях. Планирование деятельности в соответствии с заданным алгоритмом. / Планирование типовой деятельности в заданной ситуации. Оценка обеспеченности задачи планирования деятельности информационными ресурсами. Формулирование информационного запроса для получения требующейся информации. Планирование запросов целевой аудитории для подготовки к служебному докладу и выступлению на совещании. Служебный доклад / выступление на совещании с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях. Анализ выполнения деятельности по планированию и оценке. Поиск информации, извлечение информации, первичная обработка информации	4	
	Практические занятия <i>Контрольная работа</i> Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации , обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности / продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух.	2	
Раздел III. Общие компетенции		23	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
профессионала: уровень III(IV)			
Тема 1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Характеристики источника информации. Основания для систематизации информации. Сложная структура для систематизации информации.	2	
	Практические занятия Характеристика заданного источника информации в соответствии с задачей информационного поиска. Обоснование использования источника информации определенного типа / конкретного источника для получения требующейся для решения задачи деятельности информации. Систематизация информации в рамках заданной сложной таблицы. Систематизация информации в рамках заданной сложной схемы / блок-схемы. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.	4	
Тема 2. Компетенции в сфере разрешения проблем	Содержание учебного материала Проблема. Формулировка проблемы. Анализ ситуации по критериям как основа для формулирования проблемы. Типичные ошибки при постанове проблемы. Причины существования проблемы. Цель. Понятие и критерии. Задача. Постановка цели и выбор способа достижения	5	
	Практические занятия Формулировка проблемы. Способ достижения цели.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Определение критериев для оценки продукта на основе задачи деятельности. Определение критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности. Определение критериев для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации. Тренинг формулировки проблемы. Определение ошибок в формулировках проблемы. Постановка задач для достижения заданной цели. Анализ выполнения деятельности по анализу рабочей ситуации.		
Тема 3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Промежуточные и конечные результаты группового обсуждения. Цели письменной коммуникации	1	
	Практические занятия Промежуточные и конечные результаты группового обсуждения. Извлечение из монолога, диалога / дискуссии фактической и оценочной информации (основная тема, предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки). Тренинг произнесения монолога в жанре, самостоятельно избранном в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией. Тренинг группового обсуждения. Создание продукта письменной коммуникации сложной структуры, содержащего сопоставление позиций и / или аргументацию за или против предъявленной для обсуждения позиции. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации. Анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности, на оценку продукта.	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Дифференцированный зачет <i>Контрольная работа</i> Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности, на оценку продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух.	2	
Всего		62/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голуб, Г. Б., Перелыгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 1 : Компетенции в сфере работы с информацией / Г.Б. Голуб, Е.А.Перелыгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 80 с.

2. Голуб, Г. Б., Перелыгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 2 : Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 40 с.

3. Голуб, Г. Б., Перелыгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 3 : Компетенции в сфере коммуникации / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 36 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коллекция компетентностно-ориентированных заданий // ЦПО Самарской области: [Сайт]. - Режим доступа: <https://www.cposo.ru/kollektsiya-kompetentnostno-orientirovannykh-zadaniy>.

2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. – Самара: ЦПО, 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
ОК 01	- дает верную оценку ситуации и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону не менее чем в двух третях значимых характеристик ситуации; - верно определяет не менее половины ресурсов; - дает верную оценку продукту (своей) деятельности и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону не менее чем в двух третях эталонных параметров	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК 02	- верно перечисляет более половины источников \ фрагментов источника, содержащих информацию,	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

	необходимую для решения поставленной задачи деятельности, не допуская указания избыточных источников (фрагментов) и использования дополнительного времени, или полностью перечисляет требуемые источники \ фрагменты источника, включив в список для подробного изучения более 1 избыточного источника \ фрагмента источника с использованием или без использования дополнительного времени; - верно выполняет требуемую операцию заданное количество раз и верно оформляет результаты работы, - верно и полностью формулирует аргументы в поддержку заданного тезиса	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК 03	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - определяет источники достоверной правовой информации; - составляет различные правовые документы	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК 04	- участвует в обсуждении поставленных вопросов; - констатирует договоренность по обсуждаемому вопросу; - высказывается в соответствии с задачей групповой работы; - предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, объясняя ее, и/или предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, аргументируя ее состоятельность; - объясняет отношение к идее другого участника;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

	- начинает или заканчивает служебный разговор в соответствии с нормами; - извлекает из монолога более половины требуемой фактической информации по заданному основанию; - дает ответы на вопросы на уточнение и понимание	
ОК 05	- полностью приводит требуемую фактическую информацию; - выступает структурировано и логично; - речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации, речевые ошибки не зафиксированы или немногочисленны и не препятствуют пониманию; - создает продукт письменной коммуникации, позволяющий полностью достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации и полностью соответствующий формату, заданному бланком (допускается 1-2 неточности в передаче информации адресату, не препятствующие достижению цели коммуникации)	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	78
<u>1. Общая характеристика</u>	79
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	79
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	79
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	82
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	82
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	83
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	86
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	86
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	86
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	86

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность: использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для формирования личностных результатов, проявляющихся в развитии позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств высококвалифицированного конкурентоспособного специалиста, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой); готовности обучающихся к саморазвитию, мотивации к познанию и обучению; в росте достижений обучающихся в учебной, исследовательской, социокультурной, профессиональной, инновационной деятельности; для формирования компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников и повышения общего уровня воспитанности обучающихся.

Дисциплина ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность является частью вариативной составляющей общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность включена в блок общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана ОПОП-П как региональный компонент и реализуется на основе модельной рабочей программы учебной дисциплины..

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять источники достоверной правовой информации; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия:	36	2
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>зачета</i>	-	-
Всего	36	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Особенности организации социально значимой деятельности в ГАПОУ «СЭК им.П.Мачнева»	Содержание учебного материала	30	
	Социально значимая деятельность как условие социализации и самореализации обучающихся.		ОК 01 – ОК 09
	Обучение служением: как молодой специалист может помочь обществу и стране, используя свои компетенции		
	Социальной проектирование		
	Основы волонтерства: инклюзивное, событийное, патриотическое, интеллектуальные виды волонтерства, эковолонтерство, волонтерство в сфере культуры, медицины и т.д.		
	Основные компетенции волонтера		
	Продвижение социальных инициатив. Комьюнити-менеджмент.		
	Презентации направлений социально значимой деятельности/ рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы/основных воспитательных мероприятий, закрепленных в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по специальности		
	Планирование реализации социально значимой деятельности по направлениям		
	Презентация промежуточных итогов результатов реализации социально значимой деятельности		

Социально-значимое проектирование	Агрегация социальных проблем, задач от НКО, муниципалитетов через платформу ДОБРО РФ и Добро. Центры. Анализ задач и их трансляция в учебно-практические задачи. Решение задач и реализация общественных проектов. Приемка решений и подведение итогов.	(определяется в соответствии с календарным планом воспитательной работы рабочей программой воспитания)	
Блок 1. Социально значимая деятельность в рамках профессионально-ориентирующего направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 2. Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 3. Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 4. Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		

направления воспитания			
Блок 5. Социально значимая деятельность в рамках бизнес- ориентирующего направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 6. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 7. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 8. Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Промежуточная аттестация. Зачет		6 <i>2 часа</i> <i>ежегодно</i>	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

3.2. Информационное обеспечение

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
2. План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.
3. Методические рекомендации по реализации Стратегии развития воспитания до 2025 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Зачет по утвержденному КОС
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.01 Математика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	89
<u>1. Общая характеристика</u>	90
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	90
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	90
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	91
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	91
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	92
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	96
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	96
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	96
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.01 Математика: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Дисциплина ЕН.01 Математика включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.2 ПК 2.3	– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	42	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		-
Практические занятия		4
Самостоятельная работа		-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	42	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		14	
Тема 1 Векторы.	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.		
	Практическое занятие № 2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2	
Тема 2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.		
Тема 3 Кривые второго порядка	Содержание учебного материала	4	
	1. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.		
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов		9/4	

Тема 4 Площади плоских фигур и поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.2 ПК 2.3	
	1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.			
	Практические занятия	2/2		
	Практическое занятие № 4. Расчет площадей строительных конструкций.			
Тема 5 Объёмы тел	Содержание учебного материала	1		
	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.			
	Практические занятия	2/2		
	Практическое занятие № 5. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ.			
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление		28		
Тема 6 Пределы последовательностей и функций	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09	
	1. Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 6. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва.			
Тема 7 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	2		
	1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции производные высших порядков.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 7. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.			
	Практическое занятие № 8. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		

	Расчетно-графическая работа по построению графиков функции с помощью производной.		
Тема 8 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	
	1. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 9. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.		
Тема 9 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	4	
	1. Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 10. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчетная работа по вычислению площадей и объемов с помощью определенного интеграла.	4	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		18	
Тема 10 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	4	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK09
	1. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. № 11. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.		
	Самостоятельная работа обучающихся Использование вероятностных методов для решения прикладных задач. Решение задач на вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.	3 3	
Тема 11	Содержание учебного материала	-	

Основы математической статистики	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 12. Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчетная работа по обработки статистических данных.	4	
<i>Консультации</i>		2	
<i>Промежуточная аттестация Экзамен</i>		6	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08026-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470393>

2. Блинова, С. П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей: учебное пособие / С. П. Блинова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3908-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148177> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., пер. и доп. – МОСКВА: Издательство Юрайт, 2016. – 495 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6107-2.

4. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01261-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469708>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия»,2017.-368с.

2. Дадаян А.А. Сборник задач по математике: учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2008.- 352с.

3. Башмаков М.И. Математика: учеб. для СПО.-М.:Академия,2019

4. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для СПО.-М.:Академия, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: – основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей	- демонстрирует владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

фигур и объемов тел, используемых в строительстве	- описывает основные методы вычисления площадей и объемов	
Умения: – выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач	- применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; - исследует реальные процессы с помощью производной; - рассчитывает площади и объемы строительных конструкций, объемы земляных работ с использованием определённого интеграла; - применяет вероятностный метод для описания реальных процессов	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.02 Информатика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	99
1. Общая характеристика.....	100
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	100
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	100
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	101
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	101
2.2. Содержание дисциплины	102
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	107
3.1. Материально-техническое обеспечение	107
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	107
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	109

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.02 Информатика: формирование способности к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения прикладных задач как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина ЕН.02 Информатика включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК04 ОК09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.	– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	66	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	29	-
Практические занятия	24	4
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	66	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение.	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК04
	Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.		
Раздел № 1. Автоматизированная обработка информации.		8	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество. Тема 1.2 Технология обработки информации.	Содержание учебного материала	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером.		
	Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2	
	Практические занятия		

	ПЗ № 1. «Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ».	2	
Раздел № 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.		31/4	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	2	OK01 OK02 OK04 OK09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 2. «Работа с большим комплексным документом».	2	
	ПЗ № 3. «Создание автоматического оглавления документа».	2	
Тема 2.2 Технология обработки табличной информации.	Содержание учебного материала	2	
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 4. «Решение расчетных задач в табличном процессоре».	2	
	ПЗ № 5. «Создание комплексного документа в табличном процессоре».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре».	1	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	

Технология обработки графической информации и мультимедиа.	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 6. «Основные приемы работы в графическом редакторе».	2	
	ПЗ № 7. «Подготовка чертежей в графическом редакторе».	2/2	
	ПЗ № 8. «Подготовка технической документации в графическом редакторе».	2/2	
	ПЗ № 9. «Работа с презентационной графикой».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель».	2	
Тема 2.4 Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.	2	
	Практические занятия		
	ПЗ № 10. «Создание многотабличной базы данных».	2	
	ПЗ № 11. «Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов».	2	
Раздел № 3. Сетевые информационные технологии.		10	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		ОК01

Локальные и глобальные компьютерные сети.	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet.	2	OK02 OK04 OK09
	Практические занятия		
	ПЗ № 12. «Работа с информационными ресурсами».	2	
Тема 3.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.	Содержание учебного материала Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознавания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации.	2	
Тема 3.3-3.4 Антивирусные средства защиты информации. Компьютерные справочно-правовые системы.	Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.	4	
Раздел № 4. Автоматизированные системы управления.		5	
Тема 4.1-4.2 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды. Принципы отображения информации. Основные преимущества.	Содержание учебного материала АРМ специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на рынке.	3 2	OK01 OK02 OK04 OK09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.

	Дифференцированный зачёт.		
	ВСЕГО:	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
4. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8956-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185920> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
8. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>
9. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное

образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

11. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469958>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-5885-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

16. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-7991-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180811> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469943>

19. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василук, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цветкова М.С. Информатика. Метод. пособие. - М.: Академия, 2019. - 96с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и спец. техн. и соц. экон. профессий: Учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2019. - 272с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2019 - 192с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2004. - 256с
5. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», - 2019. - 208с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: – Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения: – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

профессиональной деятельности - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	112
1. Общая характеристика.....	113
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	113
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	113
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	116
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	116
2.2. Содержание дисциплины	117
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	121
3.1. Материально-техническое обеспечение	121
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	121
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5	определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации;	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

профессионального развития и экологического самообразования.	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, писать простые связные сообщения на экологические темы.	- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	2
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	28	-
Практические занятия	4	2
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	36	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии		6/2	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала	2	
	1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторый пространственный предел. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.		ОК 05 ОК 07
Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. 2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера 3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
	Практические занятия	2	
	№1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.		

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		14	
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. 2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.		
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Содержание учебного материала	2	
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Содержание учебного материала	2	
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. 2. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	2	
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
Тема 2.6. Природные потенциалы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники		

Тема 2.7 Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала		
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	
Равел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала		
	1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	
	Практические занятия		
	№2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	Содержание учебного материала		
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.	2	
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала		
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мироззрение устойчивого развития.	2	

Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	2	
Всего	36/2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10302-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475572>
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 188 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09485-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471596>
3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Коротный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротный, Е. В. Потапова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14131-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475571>
5. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05803-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473270>
6. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко; под редакцией заслуженного деятеля науки и техники РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173057> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Основы экологии и природопользования: учебное пособие для СПО / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5826-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146668> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей
10. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>
11. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: Учебник. - М.: «Дашков и К», 2010.-304с.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. М.: Изд. Центр. « Академия», 2001.-208с.
3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Изд.2-е.-Ростов н/Д «Феникс», 2003,-384с.
4. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие - М.: Изд-во Оникс, 2007.-224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные экологические понятия и термины; методы экологической науки - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объекта - законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования;	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения Демонстрирует знания методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- особенности взаимодействия общества и природы - совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; - лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду,	Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера Логически и грамотно рассуждает на экологические темы Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения Работает с нормативной документацией Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора	

правовых основ природопользования и охраны окружающей среды - теоретические основы экологического мониторинга; - принципы размещения производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска - требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора		
Умения: - оценивать эффективность выбранных методов	Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий.

- определять необходимые источники информации; - применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; - выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды Планирует процесс поиска необходимой информации; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике Проявляет взаимоуважение, доброжелательность,	Оценка результатов дифференцированного зачета.

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, писать простые связные сообщения на экологические темы. - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; - анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; - оценивать чрезвычайную ситуацию, составлять алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. - оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и окружающую среду;	сотрудничество и солидарность в решении общих проблем Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций Оценивает чрезвычайную ситуацию Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на экологические темы Участвует в диалогах на экологические темы Пишет простые связные сообщения на экологические темы Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды Владеет методами ресурсосбережения в строительстве	

- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; -оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	129
1. Общая характеристика.....	130
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	130
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	130
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	131
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	131
2.2. Содержание дисциплины	132
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	137
3.1. Материально-техническое обеспечение	137
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	137
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	137

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Инженерная графика: общая геометрическая и графическая подготовка, формирующая способность правильно воспринимать, перерабатывать и воспроизводить графическую информацию.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3	- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи - осуществлять выбор оптимального алгоритма своей	- начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов - требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; - технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.

	деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам). - выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач - активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности. - обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	- методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации - способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. - способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	168	88
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	18	-
Практические занятия	88	88
Самостоятельная работа	14	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	168	88

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение			22/12	
Тема 1.1. Оформление чертежей. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины.		
	2	Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение.		
	3	Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа		
	4	Общие правила нанесения размеров на чертежах ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров		
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 1. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике.	2	
	2	Практическое занятие № 2. Выполнение букв и надписей чертежным шрифтом.	2	
	3	Практическое занятие № 3. Выполнение титульного листа альбома графических работ	2	
	4	Практическое занятие № 4. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение шрифтом надписей арабскими цифрами. 2. Изучение приемов написания шрифтом латинского алфавита.		2 2	
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		2	
	1	Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений.		
	2	Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности.		
	3	Способы деления окружности на равные части.		
	4	Сопряжение прямых линий, окружности и прямой, двух окружностей.		
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 5. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.		
2	Практическое занятие № 6. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике	2		
Раздел 2. Проекционное черчение			20/10	
Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже.		
	2	Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций		
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 7. Построение проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.		
Тема 2.2 Поверхности и тела	Содержание учебного материала		-	
	1	Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел.		
	Практические занятия			

	1	Практическое занятие № 8. Построение изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	2	
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала		2	
	1	Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур		
	2	Построение аксонOMETрических проекций, многогранных геометрических тел и тел вращения.		
	Практические занятия		2 2 2	
	1	Практическое занятие № 9. Построение изображений геометрических тел в ортогональных проекциях.		
	2	Практическое занятие № 10. Построение изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.		
	3	Практическое занятие № 11. Построение аксонOMETрической проекции группы геометрических тел		
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Оформление практических занятий 2. Вычертить в ручной графике многоугольники в косоугольных аксонOMETрических проекциях.		2 4	
Раздел 3 Основы технического черчения			18/16	
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3
	1	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Порядок построения модели в аксонOMETрии с вырезом одной четверти Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.		
	2	Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений.		
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 12. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды.		

	2	Практическое занятие № 13. Построение трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	2	
	3	Практическое занятие № 14. Построение по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	2	
	4	Практическое занятие № 15. Построение простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	
	5	Практическое занятие № 16. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	2	
	6	Практическое занятие № 17. Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	
	7	Практическое занятие № 18. Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.	2	
	8	Практическое занятие № 19. Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.	2	
Раздел 4 Основы строительного черчения			60/50	
Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3
	1	Архитектурно-строительные чертежи	2	
	2	Чертежи строительных конструкций	2	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 20. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования	2	
	2	Практическое занятие № 21. Оформление чертежей планов этажей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС.	2	
	3	Практические занятия № 22. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР	4	
	4	Практические занятия № 23. Выполнение схемы расположения элементов перекрытий с использованием САПР. Оформление спецификации элементов перекрытий.	4	
	5	Практические занятия № 24. Выполнение схемы расположения элементов стропил с использованием САПР. Оформление спецификации элементов стропил.	4	

	6	Практические занятия № 25. Вычерчивание и оформление плана кровли с использованием САПР	4	
	7	Практические занятия № 26. Выполнение схемы расположения элементов фундамента с использованием САПР. Оформление спецификации элементов фундамента.	6	
	8	Практические занятия № 27. Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР.	6	
	9	Практические занятия № 28. Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР.	6	
	10	Практическое занятие № 29. Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений.	4	
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие № 30. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать.		
	2	Практическое занятие № 31. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. 1.Вычертить с использованием САПР планы и разрезы зданий.		4	
	Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i>		2	
	Всего		168/88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волошинов Д.В. Инженерная компьютерная графика. М.: Академия, 2020.
2. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник. - М.: ФОРУМ, 2009.-368с.
3. Миронова Р.С. Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник.- М.: «Академия», 2000.-288с.
4. Миронова Р.С. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие.- М.: «Академия», 2000.-263с.
5. Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2013.- 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов - требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;	Демонстрирует знания назначений линий на чертежах, типов шрифтов и их параметров. Демонстрирует знания правил нанесения размеров на чертежах. Демонстрирует знания основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации. Демонстрирует знания рациональных способов геометрических построений. Демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения. Демонстрирует знания способов изображения предметов и расположение их на чертеже. Демонстрирует знания графического обозначения материалов.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов. - методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации - способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. - способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.	Знает требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей. Владеет технологиями выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Эффективно определяет методы поиска информации. Эффективно использует информационно-коммуникационные технологии в учебной деятельности, в том числе для самоанализа и коррекции своей деятельности.	
Умения: - оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы	Грамотно оформляет и читает чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности. Выполняет геометрические построения и графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике. Выполняет изображения резьбовых соединений, эскизы и рабочие чертежи. Разрабатывает комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования в соответствии с нормативно-технической документацией.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи - осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам). - выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач - активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности. - обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Техническая механика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	141
1. Общая характеристика.....	142
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	142
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	142
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	143
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	143
2.2. Содержание дисциплины	144
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	149
3.1. Материально-техническое обеспечение	149
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	149
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Техническая механика: освоение общих законов и методов технической механики; формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

Дисциплина ОП.02 Техническая механика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 - ОК 04	- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	165	40
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	43	-
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	165	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Теоретическая механика	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	1.Основные понятия. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.		
	2. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.		
	3.Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.		
	4. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.		
	5. Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.		
	Практические занятия	10/10	

	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
	Практическое занятие №2. Определение усилий в стержнях.	2	
	Практическое занятие №3-4. Определение опорных реакций балочных систем	4	
	Практическое занятие №5. Определение центра тяжести плоских фигур	2	
	Контрольная работа по теме «Теоретическая механика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с источниками информации Решение задач Выполнение реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Определение аналитическим и графическим способами усилия в стержнях заданной стержневой системы Определение опорных реакций консольных и однопролетных балок	6	
Тема 2. Сопротивление материалов	Содержание учебного материала	15	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	1.Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.		
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.		
	3. Практические расчеты на срез и смятие. Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений.		
	4. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.		

	5. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.		
	6. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении.		
	7. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.		
	Практические занятия и лабораторные работы	22/22	
	Лабораторное занятие №6. Испытания материалов на сжатие.	2	
	Лабораторное занятие №7. Испытание на растяжение стального образца	2	
	Практическое занятие №8. Построение эпюр и определение удлинения стержня.	2	
	Практическое занятие № 9. Проверка прочности. Подбор сечения.	2	
	Практическое занятие №10. Расчеты на срез и смятие	2	
	Практическое занятие №11. Расчет геометрических характеристик плоских сечений	2	
	Практическое занятие №12 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическое занятие № 13-14. Расчёт балок на прочность	4	
	Практическое занятие №15. Расчет на прочность и жесткость при кручении	2	
	Практическое занятие №16. Определение критической силы для сжатия бруса большой гибкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с источниками информации Решение задач Оформление отчета к лабораторной работе Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Построения эпюр продольных сил и нормальных напряжений по длине бруса	6	
Тема 3.	Содержание учебного материала		

Статика сооружений	1. Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.	16	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	2. Многопролетные статические определимые шарнирные балки. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.		
	3. Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.		
	4. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.		
	5. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.		
	6. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.		
	7. Подпорные стены. Расчетные предпосылки теории предельного равновесия. Аналитическое определение активного давления (распора) и активного давления (отпора) сыпучего тела на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены		
	Практические занятия	8/8	
	Практическое занятие №17-18. Построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для статически определимых рам	4	
	Практическое занятие №19-20. Определение усилий в стержнях ферм геометрическим способом	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	

	Работа с источниками информации Решение задач Выполнение реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Построения эпюр для трехпролетной шарнирно-консольной балки Построение эпюр внутренних усилий для статически определимой арки. Определение перемещений в статически неопределимых рамных конструкциях		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего		165/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 342 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09059-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472762>
2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04128-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472761>
3. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 297 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09308-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470063>
4. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 487 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10332-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475614>
5. Бертяев В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 1: Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152476> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 2: Динамика системы материальных точек — 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152477> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для спо / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10337-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475629>
10. Доронин, Ф. А. Теоретическая механика: учебное пособие для спо / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1. — Текст: электронный //

- Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152461> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Жуков В. Г. Механика. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475625>
13. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475631>
14. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03862-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471425>
15. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8043-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471061>
16. Кривошапко, С. Н. Строительная механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10150-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475467>
17. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147347> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Кузьмин, Л. Ю. Строительная механика: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-6804-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152637> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Куликов Ю. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Максимов, А. Б. Теоретическая механика. Решение задач динамики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8327-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187572> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
21. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

- <https://e.lanbook.com/book/152478> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
22. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике: учебное пособие для СПО / И. В. Мещерский; под редакцией В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-6748-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152459> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
23. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики: учебник для СПО / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152466> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
24. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кеппе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151700> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140749> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
26. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475621>
27. Сопротивление материалов: лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Кислов [и др.]; под научной редакцией А. А. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09943-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472226>
28. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач: учебное пособие для СПО / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курцын [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147350> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
29. Степин, П. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / П. А. Степин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152479> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
30. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
31. Техническая механика. Практикум: учебно-методическое пособие для СПО / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, В. Н. Горелов, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-8586-4
32. Филатов Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для СПО / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152463> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основные электронные издания

1. Sopromato.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://sopromato.ru/>
2. Строительная механика [Электронный ресурс]. URL: <http://stroitmeh.ru/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-349с.
2. Сафонова Г.Г. и др. Техническая механика: Учебник. - М.: ИНФРА - М, 2009.- 320с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учебное пособие для студентов СПО.- М.: Изд. центр «Академия», 2001- 318с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием - перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

	- составляет уравнения равновесия - определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю - определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки - перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием	
Умения: - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием - определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием - определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием - определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Основы электротехники

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	155
1. Общая характеристика.....	156
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	156
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	156
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	156
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	156
2.2. Содержание дисциплины	157
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	160
3.1. Материально-техническое обеспечение	160
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	160
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	162

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Основы электротехники: формирование знаний и умений в области электротехники, обеспечивающих понимание принципов работы электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств, применяемых в быту и в промышленности.

Дисциплина ОП.03 Основы электротехники включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2	- читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	- основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	60	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	20	-
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	60	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.		
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	2	
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.		
	Лабораторное занятие №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2	
	Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2	
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала	2	
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.		
	Лабораторное занятие №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	
	Практическое занятие №2. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	
	Лабораторное занятие №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2	

	Практическое занятие №3. «Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала:	4	
	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.		
	Практическое занятие №4. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2	
	Практическое занятие №5. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».	2	
	Практическое занятие №6. Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	2	
Тема5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание учебного материала:	4	
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.		
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание учебного материала	2	
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током		

Дифференцированный зачет	2	
Всего:	60/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Электротехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 374 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472681>
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 447 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04341-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453822>
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 375 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04342-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472683>
4. Аполлонский С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 426 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09567-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474699>
6. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 251 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09565-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474700>

Основные электронные издания

1. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472057>
2. Основы электроснабжения: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; под редакцией доктора технических наук, профессора Г. И. Кольниченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8467-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193243> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN

978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05435-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473397>

5. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05436-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473398>

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / Л. А. Потапов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9391-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193417> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475237>

8. Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие для СПО / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6720-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151699> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник для СПО. - М.: КноРус, 2020-292с.
2. Бутырин П.А. Электротехника: учебник. - М.: Академия, 2013. - 272с.
3. Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника : Учебник для учащихся неэлектротехнических спец. техникумов. М.: Высш. школа, 1990.-352с.
4. Зайцев В.Е., Нестерова Т.А. Электротехника, электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: Учебное пособие. – М.: Мастерство, 2001.-128с.
5. Мартынова И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы: учебное пособие.-М.: КНОРУС, 2019.- 136с.
6. Прошин В.М. Электротехника: учебник.- М.: Академия, 2010.-288с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принципа действия электрических машин, устройства и принципа действия трансформаторов, устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Уметь: - читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	Читает схемы электрических сетей Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Основы геодезии

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	164
1. Общая характеристика	165
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	165
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	165
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	166
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	166
2.2. Содержание дисциплины	167
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	171
3.1. Материально-техническое обеспечение	171
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	171
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	172

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы геодезии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Основы геодезии: формирование представления о средствах и методах геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях, при разбивке зданий и сооружений, геодезической выверке конструкций, создании и корректировке топографических планов для решения инженерных задач в строительном производстве, в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина ОП.04 Основы геодезии включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	- читать ситуации на планах и картах; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	- основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	60	27
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		
Практические занятия		
Самостоятельная работа		-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	60	27

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи			38/26	
Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Задачи геодезии в строительстве. Основные сведения о формах и размерах земли. Определение положения точек земной поверхности: системы географических и прямоугольных координат. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.		
	Практическое занятие №1 Решение задач на масштабы.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными пособиями по теме «Изображение земной поверхности на плоскости».		4	
Тема1.2 Рельеф местности	Содержание учебного материала		2	
	1	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы. Методы изображения основных форм рельефа. Высота сечения рельефа, заложение. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика построения профиля по линии, заданной на топографической карте.		

	Практическое занятие №2 Решение задач по карте (плану) с горизонталями.		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям: работа с топографической картой (учебное пособие)		4	
Тема 1.3. Ориентирование направлений.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Румбы. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимуту. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.		
	Практическое занятие №3 Определение ориентирных углов направление по карте.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала		2	
	1	Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.		
	Практическое занятие №4 Определение координат точек по карте.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям: работа с топографической картой; решение задач по карте.		4	
Раздел 2. Геодезические измерения.			28/24	
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Виды геодезических измерений и их классификация. Факторы, влияющие на точность измерения. Основные методы линейных измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий. Факторы, влияющие на точность измерений линий рулеткой..		
	Практические занятия №5 Изучение мерных приборов. Решение задач на вычисление длины линии.		6	

	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help			
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала		4	
	1	Принцип измерения горизонтального угла. Устройства теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов.		
	Практическое занятие № 6 Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита. Измерение углов теодолитом.		12	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help			
Раздел 3. Геодезические съемки.			56/44	
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Основные сведения о государственных высотных геодезических сетях. Назначение геодезических съемок. Закрепление точек геодезических сетей на местности.		
	Практические занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.2. Теодолитная съемка..	Содержание учебного материала		2	
	1	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Состав полевых работ по проложению теодолитного хода Обработка журнала полевых измерений.		
	Практическое занятие №7 Вычислительная обработка теодолитного хода.		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3. Геометрическое нивелирование.	Содержание учебного материала		2	
	1	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Классификация нивелирования. Получение первичных навыков работы с нивелиром.		

		Принцип и способы геометрического нивелирования. Поверки нивелиров. Определение превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.		
	Практическое занятие №8 Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.		16	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help			
Тема 3.4. Вынос элементов стройгенплана в натуру	Содержание учебного материала		6	
	1	Задачи по выносу элементов проекта в натуру. Способы построения на местности проектных точек. Методика и составление разбивочного чертежа		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие № 9 Подготовка данных для выноса на строительную площадку проектных элементов стройгенплана.		10	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help			
Консультаци: Топографические карты, планы и чертежи. Геодезические измерения. Геодезические съемки.			2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			122/94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы: учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471391>
4. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 3-е изд., испр, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13758-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476914>
5. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467771>
6. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии: учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171423> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Золотова Е.В. Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра : Учебник . М.: Акад. Проспект Трикста, 2011.- 413с.

2. Киселев М.И. Геодезия: Учебник для студ. сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2008.-384с.
3. Колосова Н.Н. и др. Картография с основами топографии: учеб. пособие. М.: Дрофа,2010.-272с.
4. Куштин И.Ф. Геодезия: обработка результатов измерений: Учеб. пособие. –М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д, изд.центр «МарТ», 2006. -288 с.
5. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е. Геодезия и топография: Учебник для студ. вузов.- М.: «Академия»,2006.-176с.
6. Перфилов В.Ф. и др. Геодезия: Учебник для вузов.- М.:Высш.шк.,2008. – 350 с.
7. Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Практикум: Учебное пособие для вузов. -М.: Дрофа,2004.-128с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии - демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении - демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; - масштабирует; - читает и вычерчивает условные топографические знаки - разбирается в системе плоских прямоугольных координат; - демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений; - выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений - демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение - демонстрирует знания задач в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методов их решения	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.
Уметь: - читать ситуации на планах и картах;	- читает изображение ситуации и рельефа местности - решает задачи на масштабы - определяет прямоугольные	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов

- решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	координаты и ориентирные углы; - решает прямую и обратную геодезические задачи - осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности. - производит измерения по выносу расстояния и координат - выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок. - решает задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС	экзамена.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	175
1. Общая характеристика.....	176
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	176
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	176
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	177
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	177
2.2. Содержание дисциплины	178
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	181
3.1. Материально-техническое обеспечение	181
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	181
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	181

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных системах: формирование знаний в области теоретических основ организации и эксплуатации инженерных сетей зданий и территорий поселений.

Дисциплина ОП.05 Общие сведения об инженерных системах включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2	- читать чертежи и схемы инженерных сетей	- основные принципы организации и инженерной подготовки территории; - назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - принципы функционирования систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, газоснабжения зданий;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития общих компетенций профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		
Практические занятия		
Самостоятельная работа		-
Консультации		-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>		-
Всего	36	18

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.		
	2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.		
	2.Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Водоснабжение и	Содержание учебного материала	10	
	1. Водоснабжение поселений		

водоотведение поселений	Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.		ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	2. Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.		
	4. Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.		
	5. Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Основы проектирования водопроводной сети.	2	
	Практическое занятие №3. Основы проектирования канализационной сети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.		
	2. Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4. Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 6.	Содержание учебного материала	2	

Газоснабжение поселений и зданий	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжения зданий. Бытовые газовые приборы и установки.		ПК 4.2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5. Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по темам Инженерное благоустройство территорий Инженерные сети и оборудование территорий поселений Водоснабжение и водоотведение поселений Теплоснабжение поселений и зданий Вентиляция и кондиционирование зданий Газоснабжение поселений и зданий Электроснабжение поселений и зданий		18	
Консультации Системы вентиляции зданий. Система газоснабжения поселений.		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Варфоломеев Ю. М., Орлов В.А. Санитарно-техническое оборудование изданий.- М.:ИНФРА-М,2010.-249с.
2. Колесников А.И. и др. Энергоснабжение в промышленных и коммунальных предприятиях: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2005.-124с.
3. Комков В.А. и др. Техническая эксплуатация зданий и сооружений; Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений.- М.: ИНФРА-М,2005.-288с.
4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. -М.: ИНФРА-М,2009.-400с. –(Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий : Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования .- М.: «Академия»,2002.-272с.
2. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник для студ. СПО.- 6- изд., стер.- М.: Изд. центр. «Академия»,2010.-224с.
3. Бейербах В.А. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебное пособие.- Ростов н/Д.:Феникс, 2005.-576с.
4. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: учеб. пособие.- М.:Академия,2009.-304с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные принципы организации и инженерной подготовки территории; - назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - принципы функционирования систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, газоснабжения зданий;	- демонстрирует понимание основных принципов организации и инженерной подготовки территории; - объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно - технических систем зданий; - демонстрирует понимание принципов функционирования инженерных систем.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

Умения: - читать чертежи и схемы инженерных сетей	- знает условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах; - читает чертежи и составляет схемы инженерных сетей территорий и зданий	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	184
1. Общая характеристика.....	185
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	185
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	185
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	186
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	186
2.2. Содержание дисциплины	187
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	190
3.1. Материально-техническое обеспечение	190
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	190
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	192

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития и возможностями их применения в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3	- использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	- основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - функции профильного программного обеспечения - средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации; - форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; - система электронного документооборота организации; - назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	70	36
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		
Практические занятия		
Самостоятельная работа		-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6	-
Всего	70	36

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие BIM – технологий. Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности		
	Инструменты реализации BIM (Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft, Аскон Способы создания BIM модели. Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС. Уровни проработки информационных моделей ОКС		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух– и трехмерного моделирования (Компас 3D, NanoCAD, Renga).		
	Декартовы и полярные координаты в 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.		
	Средства панорамирования и зуммирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Функции для обеспечения необходимой точности моделей. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.		

	Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Изучение интерфейса программы. Создание 3D объектов.	4	
	Практическое занятие №3. Создание библиотеки объектов ОКС для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления моделей и чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21. 101-2020	6	
	Практическое занятие №4. Визуализация (анимация) двух- и трехмерных моделей ОКС.	4	
	Практическое занятие №5. Отображение данных информационной модели ОКС в графическом и табличном виде. Вывод на печать.	6	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Программное обеспечение Renga или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Pilot-BIM Enterprise (Программное обеспечение Tekla Structures (Trimble) или аналоги, принципы работы.		
	Программное обеспечение Artisan Rendering или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Autodesk Civil 3D или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Autodesk Navisworks Manage или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Graphisoft Archicad или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Trimble Connect (Trimble) или аналоги, принципы работы		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	4	
	Практическое занятие №7. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши	6	
	Практическое занятие №8. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	6	

	Практическое занятие №9. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	6	
	Практическое занятие №10. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	4	
	Практическое занятие №11. Создание центрального и локальных файлов. Работа с форматом IFC. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	6	
	Практическое занятие №12. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	6	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. Организация Единого Информационного Пространства (ЕИП). Основные принципы работы в сети Интернет. Организация безопасной работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №13. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийных презентаций	4	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Итого		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>
5. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Суворов, А. П. Создание трехмерных моделей для аддитивного производства на основе полигонального моделирования. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / А. П. Суворов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8492-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193330> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» /. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.
3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eup.ru/>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В.М. — Саратов: Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс. URL: <http://window.edu.ru/library>.
7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351> (дата обращения: 08.01.2022).
12. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>
13. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
14. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
16. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
17. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс. URL: <http://sapr-journal.ru/>
18. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 08.01.2022).
20. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - функции профильного программного обеспечения - средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации; - форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; - система электронного документооборота организации; - назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера. Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения: - использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

текстовых документов; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС.	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Экономика отрасли

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	195
1. Общая характеристика.....	196
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	196
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	196
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	197
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	197
2.2. Содержание дисциплины	198
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	204
3.1. Материально-техническое обеспечение	204
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	204
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	204

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 Экономика отрасли: формирование современных фундаментальных знаний в области эффективности функционирования строительной отрасли, изучение отношений, связанных с функционированием и управлением отраслями национальной экономики.

Дисциплина ОП.07 Экономика отрасли включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1- 3.3	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направления менеджмента	- состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	101	10
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	46	-
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	101	10

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		10/-	
Тема 1.1 Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.		
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
Тема 1.3. Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Значение строительной отрасли в системе экономики страны»	4	

Раздел 2. Экономические ресурсы организации		20/4	
Тема 2.1. Основные фонды. Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 2.2. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму продукции (услуг). Методика расчета амортизационных отчислений.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
Тема 2.3. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Основные фонды предприятий		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	

Нематериальные активы и интеллектуальная собственность	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 2.5. Оборотные средства организации	Содержание учебного материала Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
Тема 2.6. Показатели использования оборотных средств	Содержание учебного материала Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Практические занятия Практическое занятие № 2. Использование оборотных средств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Экономические ресурсы организации»	4	
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда		4/-	
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	Содержание учебного материала: Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Методика расчета численности работников организации: производительность труда.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
Тема 3.2 Организация оплаты труда	Содержание учебного материала: Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
Раздел 4.. Издержки производства и себестоимость продукции		6/2	

Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производственной реализацию продукции	Содержание учебного материала	2	
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
Тема 4.2. Себестоимость строительно- монтажных работ, виды себестоимости	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие себестоимости. Состав затрат. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.		
	Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3. Составление калькуляции себестоимости.		
Раздел 5. Финансы организации		12/2	
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала	2	
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
Тема 5.2 Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Содержание учебного материала	2	
	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	2. Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной		

	организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.		
	3. Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4.Расчет прибыли и рентабельности		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка рефератов на тему: «Финансы организации»		
Раздел 6. Основы налогообложения организаций		4/-	
Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы	Содержание учебного материала Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Методы исчисления налогов.	2	ОК.01 – ОК 04
Тема 6.2 Классификация налогов	Содержание учебного материала Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.	2	ОК.01 – ОК 04
Раздел 7.Основы маркетинга и менеджмента		18/2	
Тема 7.1 . Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Выявление спроса потребителей и поиск рынков строительной продукции»	4	
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	

Особенности сбыта строительной продукции	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	Практические занятия Практическое занятие № 5. Маркетинговые коммуникации в строительстве (составление договора подряда).	1	
Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм.		
	Практические занятия Практическое занятие № 6. Составление SWOT-анализа предприятия	1	
Тема 7.4 Функции менеджмента	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	2	
Тема 7.5 Внутренняя и внешняя сфера организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ПК 3.1-3.2
	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состоящие экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.		
Консультации: Экономические ресурсы организации. Финансы организации. Основы налогообложения организаций. Основы маркетинга и менеджмента		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего:		101/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.3. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимов В.В. и др. Экономика отрасли (строительство). - М.: ИНФРА-М, 2005.- 304с.
2. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. -М.: ИНФРА-М,2009.-400с. –(Среднее профессиональное образование).
3. Маркетинг в строительстве /Под ред. Степанова В.Я.-М.: Юрайт-М,2001.-344с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации. Утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр.
3. Нанасов П.С., Варежки В.А. Управление проектно-сметным процессом: Учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Мастерство»,2002.-176с.
4. Чистов Л.М. Экономика строительства-СП: Питер, 2002.-256с.
5. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник.- М.: КНОРУС,2019.-292с.(Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и	Определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда. Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.

технологии современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга	Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации. Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов, ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств. Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. Использует методы амортизационных начислений. Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегия и тактика маркетинга Демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	
Умения: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней	Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств. Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность с использованием программного обеспечения Excel. Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

среды определять направления менеджмента	использованием программного обеспечения Excel. Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции.	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	208
1. Общая характеристика.....	209
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	209
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	209
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	210
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	210
2.2. Содержание дисциплины	211
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	213
3.1. Материально-техническое обеспечение	213
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	213
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	213

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности: освоение теоретических знаний в области предпринимательской деятельности, приобретение умений и способности их применять на практике.

Дисциплина ОП.08 Основы предпринимательской деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - находить необходимую информацию о контрагентах; - уметь зарегистрировать юридическое лицо или себя в качестве индивидуального предпринимателя и/или самозанятого; - оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею.	- основы предпринимательской деятельности; - общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса; - правила разработки бизнес-планов; представление о выручке, переменных и постоянных издержках, прибыли; - представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью; - основные формы государственной поддержки предпринимателей в Российской Федерации.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	16
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	20	-
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Понятие и сущность предпринимательства	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Понятия предпринимательство и предприниматель. Политика и инструменты поддержки малого и среднего бизнеса в Российской Федерации. Предпринимательская среда. Виды предпринимательства.		
Тема 2 Бизнес-идея как основа проектируемого бизнеса	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Бизнес-идея: понятие и классификация. Источники инновационных бизнес-идей. Методы выработки и адаптации бизнес идей. Понятие бизнес-планирования и его основные цели. Бизнес-план: процесс планирования и типовое содержание бизнес-плана. Общая типовая структура бизнес-плана.		
Тема 3 Целевой рынок	Содержание учебного материала	2	
	Целевой рынок. Сегментация рынка. Анализ рынка и отрасли. Целевые рынки (целевые потребители)		
	Практические занятия		
	№1 Изучение целевого рынка, определение целевых потребителей продукта/услуги, анализ рынков сбыта	2	
Тема 4	Содержание учебного материала	6	

Планирование и разработка маркетинговой стратегии	Основные участники проекта, их роль и порядок взаимодействия. Производственный план: формирование производственной базы предприятия и планирование его производственной деятельности. Кадровая политика предприятия, создание благоприятных условий для труда и отдыха сотрудников, их профессионального развития. Организационная структура, экономическое обоснование и оценка эффективности. Управленческая команда и персонал. Маркетинговый план: общая стратегия маркетинга: рыночная стратегия бизнеса, описание и анализ особенностей потребительского рынка, влияние внешних факторов на объем и структуру сбыта.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия		
	№2 Составление организационного и производственного планов.	2	
	№3 Проведение маркетингового анализа бизнес-среды. Составление плана продаж.	2	
	№4 Разработка кадровой политики по проектируемому бизнесу.	2	
	№5 Составление календарного плана работ по проекту бизнес-плана.	2	
Тема 5 Технико-экономическое обоснование проекта, включая финансовые показатели	Содержание учебного материала		
	Способы финансирования проекта. Бюджет проекта. Эффективность проекта, расчет калькуляции продукции/услуг	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия		
	№6 Составление бюджета проекта. Определение прогнозных объемов продаж.	2	
	№7 Расчет стоимости продукции/услуги. Расчет эффективности проекта.	2	
	№8 Подготовка бизнес-плана	2	
Промежуточная аттестация/дифференцированный зачет Групповая защита презентации бизнес-проекта (анализ рынка, план вывода продукта/услуги на рынок, модель организации бизнес-процессов, карта пути клиента, финансовая модель)		4	
Всего:		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Перелыгина Е.А. Основы предпринимательства: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2011.
2. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие /Под ред. И.С. Степанова.- М.: Юрайт,1999.- 540с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И.Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.:Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.-608с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы предпринимательской деятельности; - общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса; - правила разработки бизнес-планов; - представление о выручке, переменных и постоянных издержках, прибыли; - представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью; - основные формы государственной поддержки предпринимателей в	- определяет объекты и субъекты предпринимательской деятельности; - различает виды предпринимательства и его организационно-правовые формы; - определяет эффективность бизнеса; - применяет нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	Письменный опрос в форме тестирования. Устный индивидуальный опрос. Результаты дифференцированного зачета.

Российской Федерации.		
Умения: - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - находить необходимую информацию о контрагентах; - уметь зарегистрировать юридическое лицо или себя в качестве индивидуального предпринимателя и/или самозанятого; - оформлять бизнес-план; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; -презентовать бизнес-идею.	- умеет применять экономическую информацию в профессиональной деятельности; - находит и оценивает новые рыночные возможности и формирует бизнес-идею; - презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий.

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	216
1. Общая характеристика.....	217
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	217
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	217
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	218
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	218
2.2. Содержание дисциплины	219
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	225
3.1. Материально-техническое обеспечение	225
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	225
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	226

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности: формирование здорового, безопасного поведения в быту, а также правильных действий при возникновении различных ЧС; воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни, чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества.

Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2	- пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - оказание первой доврачебной помощи пострадавшим; - оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях; - определение показателей здоровья и оценка физического состояния;	- основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

	составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания.	- организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России; - принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	68	38
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	34	4
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	68	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.Чревычайные ситуации.		39/22	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источники ЧС). Признаки классификации ЧС и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии ЧС. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы источника ЧС. Чрезвычайные ситуации природного характера. Землетрясение. Цунами. Наводнения. Оползни, сели, снежные обвалы. Ураганы, смерчи, торнадо. Природные пожары. Инфекционные заболевания людей, животных и растений. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные взрывами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные пожарами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом токсических веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные гидротехническими авариями.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.		
	Практическое занятие № 2. Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		

Чрезвычайные ситуации военного времени	Характерные опасности и особенности современных войн.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. Общая характеристика оружия массового поражения и современных средств поражения		
Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.		
	Практические занятия	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие № 4. Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.		
Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (основные понятия и определения). Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).		
Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2
	Защита населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС, задачи, принципы. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС. Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6. Порядок применения средств индивидуальной и медицинской защиты		
	Практическое занятие № 7 .Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2	
Тема 1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи аварийно - спасательных и других неотложных работ (АС и ДН).		

в мирное и военное время			
Тема 1.7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	2	
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства. международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства.		
Тема 1.8. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1
Тема 1.10. Гражданская оборона	Содержание учебного материала	2	
	Гражданская оборона, задачи, структура, воинские формирования ГО. Работа штаба ГО объекта. Организация эвакуации населения силами ГО.		ОК 01 ОК 04
	Практические занятия	2	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 8 . Организация деятельности штаба ГО объекта		ОК 07
	Практическое занятие № 9. Разработка памятки населению по эвакуации	2	ОК 07
	Практическое занятие № 10 . Отработка действий работающих и населения при эвакуации	1	ПК 3.5

Тема 1.11. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.5
	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 11 Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.		
Раздел 2. Основы военной службы		21/12	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Прохождение военной службы по призыву. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Анализ Военной доктрины.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 12. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».		
Тема 2.2. Воинская обязанность	Содержание учебного материала	2	
	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание).Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных организациях высшего образования		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 13. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение.		

Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала	2	
	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 14. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки		
	Практическое занятие № 15. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	1	
	Практическое занятие № 16.Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	1	
	Практическое занятие № 17. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическое занятие №18. Неполная разборка и сборкам автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе	2	
	Практическое занятие № 19. Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	1	
Практическое занятие № 20. Отработка порядка приема Военной присяги	1		
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	1	
	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ). Памяти поколений -дни воинской славы России.		
	Практические занятия	1	
Практическое занятие № 21. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.			
Раздел 3. Основы медицинских знаний.		6/4	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 04
	Причины травматизма. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при травматическом		

Оказание первой помощи пострадавшим.	шоке. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при синдроме длительного сдавливания (СДС). Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ранениях, кровотечениях. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ожогах. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при остановке сердца. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при утоплении и электротравме. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при острой дыхательной недостаточности. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при черепно-мозговой травме. Определение показателей здоровья и оценка физического состояния.	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.5
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 22. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях.		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		68/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2
2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.
3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>
2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>
3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности Учебник/ Под ред. проф.Э.А. Арустамова-13-е изд., перераб. и доп. — М.: «Дашков и К»,2008.-456с.
2. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2017. - 288с.
3. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник .-М.: «Академия»,2004.-336с.
4. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи.- Сибирское университетское изд-во,2004.
5. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия»,2003.-320с.
6. Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности,10-11 классы: учеб. для уч-ся общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2008.-255с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации; - область применения получаемых	- знает и характеризует угрозы пожарной безопасности; - знает эффективные превентивные меры для предотвращения пожароопасных ситуаций; - знает и соблюдает требования действующего законодательства и требования нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; - верно формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - знает способы защиты населения от оружия массового поражения; - знает организацию и порядок призыва граждан на военную службу; - знает символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России; - знает общие признаки и принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета. Мониторинг постановки на военный учет (для юношей).

профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России; - принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.		
Умения: - пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - оказание первой доврачебной помощи пострадавшим;	- умеет пользоваться первичными средствами пожаротушения; - соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - верно действует по сигналам гражданской обороны; - верно определяет виды Вооруженных Сил, рода войск; - верно определяет воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - выполняет нормативы по общей физической и строевой подготовке; - умеет оказать первую доврачебную помощь пострадавшим; - владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; - умеет составлять индивидуальные карты здоровья.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка прохождения плановых и внеплановых тренировок по отработке действий в чрезвычайных ситуациях. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

- оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях; - определение показателей здоровья и оценка физического состояния; - составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания.		

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.10 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	241
1. Общая характеристика.....	242
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	242
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	242
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	243
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	243
2.2. Содержание дисциплины	244
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	247
3.1. Материально-техническое обеспечение	247
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	247
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	247

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности: формирование знаний основных направлений технологий цифровизации строительной и электроэнергетической отрасли.

Дисциплина ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности является частью вариативной составляющей общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- определять возможности использования цифровых инструментов в предложенных производственных условиях	- технологии цифровизации строительной отрасли, их особенности, примеры использования; - перечень программного обеспечения, применяемого при организации производственной деятельности в строительстве и электроэнергетике.
ОК 02		
ОК 09		
ПК 1.1		
ПК 1.2		
ПК 1.3		
ПК 1.4		
ПК 2.3		
ПК 4.1		
ПК 4.3		
ПК 4.4		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, с учетом требований цифровой экономики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	42	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	24	
Практические занятия	24	
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	
Всего	42	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Цифровая трансформация в строительстве.	Содержание учебного материала История информационного моделирования. Технологии цифровизации объектов. Информационная система управления инвестиционно-строительными проектами государственных заказчиков в сфере строительства (ИСУП). Понятие BIM. Применимость информационной модели. Нормативно-техническое регулирование в сфере информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов. Обзор программного обеспечения для информационного моделирования зданий и сооружений. Технология цифрового сканирования объекта. Анимации и 360 Рендеринги - демонстрация модели объекта и монтажа/демонтажа отдельных её конструкций в 3D.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Применение цифровых технологий на всех этапах строительного процесса (составление таблицы)	4	
	Практическое занятие №2 Проблемы при внедрении цифровых технологий в строительство (исследование и анализ).	4	
Тема 2. Автоматизированные программы и средства контроля качества	Содержание учебного материала		
	Мониторинг хода возведения объектов с федеральным финансированием в режиме реального времени. Использование робототехники на строительной площадке для мониторинга хода производства работ. Технология Scaled Robotics. Система InSite. Сенсоры бетона для сокращения времени циклов	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09

производства работ.	бетонирования и контроля этапов в режиме онлайн. AR Mobile - российская платформа для строительного контроля. Внедрение интеллектуального оборудования в энергетическую сферу ЖКХ. Интеллектуальные технологии в энергетике для обеспечения энергосбережения, снижения риска аварий, пожаров, коротких замыканий, повышения уровня безопасности на предприятиях.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3 Проведение технических осмотров и оценки качества конструктивных элементов строительного объекта с помощью платформы AR Mobile.	4	ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №4 Применение средств автоматизации при выполнении электромонтажных работ.	4	ПК 2.2
Тема 3. Высокотехнологичная топосъемка для строительства и георазведка	Содержание учебного материала		
	Аэромониторинг. Георадары. Технология фотограмметрии – интегрирование в BIM.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 4. 3D-печать	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Возможности 3D-печати в строительной отрасли. 3D печать зданий.		
Тема 5. Интернет вещей и умные датчики	Содержание учебного материала		
	Роботизированная техника в строительстве. Оптимизация рутинных операций с помощью интернета вещей. Подключение машин, механизмов, стационарных объектов и рабочих к единой сети и отслеживание процессов в реальном времени. Датчики времени работы двигателей. Умные часы для строительных бригад.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 6. Роботы и дроны	Автоматизированная система «Пуск» для поиска дефектов в строящихся зданиях. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для фиксации нарушений и недочетов в строящихся зданиях. Строительные роботы. Технологии удаленного управления.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 7. Искусственный интеллект	ИИ-технологии для планирования, организации и контроля строительных работ, предоставления жилищно-коммунальных сервисов, управления недвижимостью.		ОК 01 ОК 02

	Внедрение искусственного интеллекта в строительство и сферу ЖКХ. Нормативно-правовые препятствия для развития ИИ. Перспективы применения ИИ в сфере многоквартирных «умных домов». Технологии машинного зрения с элементами ИИ. Алгоритмы ИИ в анализе смет. Возможности использования технологий искусственного интеллекта при планировании ремонтных работ.	2	ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5 Приоритетные направления развития ИИ в строительной отрасли, основные проблемы и пути их решения (систематизация в таблицу).	4	
Тема 8. Информационная безопасность. Блокчейн	Содержание учебного материала		
	Блокчейн для обеспечения сохранности данных и проверки их корректности. Технологии блокчейн в строительстве. Смарт-контракты.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 9. Виртуальная и дополненная реальность	Содержание учебного материала		
	Технология VR Технология AR Технологии VR/AR для решения маркетинговых задач в строительстве. Использование VR/AR для обучения сотрудников сферы строительства и ЖКХ.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6 Наиболее частые варианты применения виртуальных технологий в архитектуре и строительстве	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов и презентаций по темам программы		8	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бакланова О. Е. Информационные системы. - Москва: Евразийский открытый институт, 2008, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90542>
2. Информационные системы и технологии. - Орел: Госуниверситет - УНПК, 2013, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=321624>
3. Талапов В. В., Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий, Москва: ДМК Пресс, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
Знать: - технологии цифровизации строительной отрасли, их особенности, примеры использования; - перечень программного обеспечения, применяемого при организации производственной деятельности в строительстве и электроэнергетике.	- приводит примеры использования технологий цифровизации в профессиональной сфере; - характеризует и определяет варианты применения автоматизированных программ в строительстве	Устный опрос. Экспертная оценка выполнения практических занятий. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Результаты дифференцированного зачета.
Умения: - определять возможности использования цифровых инструментов в предложенных производственных условиях	- готов к применению средств автоматизации при выполнении профессиональных задач	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Результаты дифференцированного зачета.

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	2
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	33
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	74
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.....	101
ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих Монтажник каркасно-обшивных конструкций.....	123

2024 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	10
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	25
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	26
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	26
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	- определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; - конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	- подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.	- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции	- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	- разработки архитектурно-строительных чертежей
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и	- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства; - ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования	- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов

	материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	327	248
Теоретические занятия	37	
Практические занятия	248	
Курсовая работа (проект)	100	
Самостоятельная работа	119	
Консультации	12	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 01.01 экзамен	12	
МДК 01.02 экзамен	12	
УП 01 дифференцированный зачет (комплексный)	-	-
ПП 01 дифференцированный зачет (комплексный)	-	-
ПМ 01 экзамен по модулю	18	-
Всего	734	536

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.
1	2	3
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений	278
ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Разработка проекта производства работ	150
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Учебная практика	36
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Производственная практика	252
	Промежуточная аттестация	24+18
	Всего:	734

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Проектирование зданий и сооружений			
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений		324/278	
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1.Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.		
	2.Минералы горных пород. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.		
	3.Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.		
	4.Грунтоведение. Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения.		
	5.Геоморфология. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.		
	6.Гидрогеология. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам.		
	7.Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1.Определение диагностических признаков минералов.		

	Практическое занятие № 2. Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам.	2	
	Практическое занятие №3. Построение геоморфологического и геологического разрезов	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		6	
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Содержание учебного материала	20	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.		
	2. Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно - волокнистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.		
	3. Природные каменные материалы. Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.		
	4. Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика. Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.		

	5. Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование). Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения. 6. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, производство, схватывание и твердение гипса, технические требования. Известь воздушная: сырье, получение, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. 7. Органические вяжущие вещества. Свойства. Старение органических вяжущих. Полимеры: свойства, области применения. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы). 8. Бетоны. Железобетон. Классификация. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент. 9. Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние		

	гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.		
	10.Строительные пластмассы. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия на основе термопластичных и термореактивных полимеров: пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы.		
	11.Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.		
	12.Теплоизоляционные и акустические материалы. Понятие о теплопередаче термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.		
	13.Лакокрасочные материалы. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.		
	14. Строительные материалы для антивандальной защиты. Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа №1. Определение гранулометрического состава песка.		
	Лабораторная работа №2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста.	2	
	Лабораторная работа №3. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	2	
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №4. Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов.		
	Практическое занятие №5. Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов.	2	
	Практическое занятие №6. Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих.	2	
	Практическое занятие №7. Ознакомление со структурой и пороками древесины.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		8	
Тема 1.3. Архитектура зданий	Содержание учебного материала	36	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1.Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы. строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.		
	2.Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Технико-экономическая оценка застройки.		
	3.Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. Основания и фундаменты. Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона,		

	сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. Стены и отдельные опоры. Требования предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов. Перегородки. Классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкогазобетонных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам. Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши- террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу. Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных		

	покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий Подвесные потолки Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали 4.Типы гражданских зданий и их конструкции. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения. 5.Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы. 6.Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов. 7.Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. Фундаменты, фундаментные балки. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.		

	Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса Здания из легких металлических конструкций. Стены, перегородки, покрытия, фонари, окна, двери, ворота, полы и их конструкции.		
	8. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8. Теплотехнический расчет стенового ограждения		
	Практическое занятие №9. Работа в программе КОМПАС 3D: Конструктивные системы зданий		
	Практическое занятие №10. Работа в программе КОМПАС 3D: Фундаменты		
	Практическое занятие №11. Работа в программе КОМПАС 3D: Перемычки		
	Практическое занятие №12. Работа в программе КОМПАС 3D: Перекрытие		
	Практическое занятие №13. Работа в программе КОМПАС 3D: Скатные крыши		
	Практическое занятие №14. Работа в программе КОМПАС 3D: Лестницы		
	Практическое занятие №15. Работа в программе КОМПАС 3D: Пространственные конструкции		
	Практическое занятие №16. Работа в программе КОМПАС 3D: Подвесные потолки		
	Практическое занятие №17. Работа в программе КОМПАС 3D: Проектирование бытовых помещений		
	Практическое занятие №18. Работа в программе КОМПАС 3D: Координационные оси		
	Практическое занятие №19. Работа в программе КОМПАС 3D: Фундаменты производственных зданий		
	Практическое занятие №20. Работа в программе КОМПАС 3D: План одноэтажного здания		
	Практическое занятие №21. Работа в программе КОМПАС 3D: План многоэтажного здания		

	Практическое занятие №22. Работа в программе КОМПАС 3D: Узел стального каркаса	4	
	Практическое занятие №23. Работа в программе КОМПАС 3D: Схема расположения плит покрытия	2	
	Практическое занятие №24. Работа в программе КОМПАС 3D: Разрез одноэтажного здания	4	
	Практическое занятие №25. Работа в программе КОМПАС 3D: Фонари	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		12	
Тема 1.4. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание учебного материала	28	
	1. Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.		
	3. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов.		
	4. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта		

	железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций. 5. Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые). Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке. 8. Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Информационная модель проектируемого объекта для создания рабочей документации: разработки и изготовления строительных конструкций и деталей, комплектации объекта, заказа и монтажа оборудования, экономических расчетов, организации возведения здания. Профессиональные программы для расчета строительных конструкций. 9. Общие вопросы применения программы SCAD для расчета плоских стержневых систем от статической нагрузки. Расчет статически определимых стержневых систем. Отдельные этапы выполнения расчетных заданий. Типы конечных элементов, используемых в программе SCAD при расчете плоских стержневых систем. Общая и местная системы осей координат для конечных элементов. Нумерация узлов и элементов на расчетной схеме.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №26. Технические характеристики строительных материалов конструкций.	2	
	Практическое занятие №27. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент	4	
	Практическое занятие №28. Расчёт и конструирование балок и колонн.	4	
	Практическое занятие №29. Расчёт и конструирование деревянной стойки.	4	
	Практическое занятие №30. Расчет и конструирование железобетонной колонны.	4	
	Практическое занятие №31. Расчёт осадки оснований.	4	
	Практическое занятие №32. Расчёт и конструирование фундамента под колонну	2	
	Практическое занятие №33. Работа в программе SCAD: Отдельные этапы выполнения расчетных заданий. Создание нового проекта для выполнения расчета заданной стержневой системы.	2	

	Практическое занятие №34. Работа в программе SCAD: Определение усилий в стержнях фермы	6	
	Практическое занятие №35. Работа в программе SCAD: Построение эпюр M и Q в шарнирной балке	6	
	Практическое занятие №36. Работа в программе SCAD: Построение эпюр усилий в раме.	6	
	Практическое занятие №37. Работа в программе SCAD: Определение перемещений в статически определимой раме.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		12	
Курсовая работа (проект): Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки. Выбор конструктивного типа, схемы здания. Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены. Определение глубины заложения фундамента. Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации. Вычерчивание схемы расположения фундамента. Выбор плит перекрытия. Составление спецификации. Разработка и вычерчивание схемы расположения плит перекрытия. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия). Подбор оконных блоков. Подбор дверных блоков. Составление спецификации. Выполнение плана I, типового этажа. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Расчёт лестницы, лестничной клетки. Выполнение разреза здания. Вычерчивание сечения фундамента, улов сопряжения конструкций. Выполнение сводной спецификации. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ). Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ. Разработка пояснительной записки		50	
Консультации Инженерно-геологические исследования строительных площадок Строительные материалы и изделия Архитектура зданий Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Особенности проектирования строительных конструкций Расчет строительных конструкций		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Раздел 2 Разработка проекта производства работ			
МДК.01.02 Проект производства работ		162/134	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		

Виды и характеристики строительных машин	1.Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. 2 Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения 3. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке). 4.Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность. 5. Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки. Трамбующие машины). 6. Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования.	8	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.2 Организация строительного производства	Содержание учебного материала 1.Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. 2.Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР. 3. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительного-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока. 4.Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом. 5. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	36	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	6. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда. 7. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов 8. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Техничко-экономические показатели календарных планов. 9. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. 10. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. 11. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». 12. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов. 13. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов 14. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. 15. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. 16.Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки. 17.Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов 18.Методика разработки технологических карт Практические занятия		

	Практическое занятие № 1. Расчет объемов строительно-монтажных работ	4	
	Практическое занятие № 2. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения строительно-монтажных работ.	4	
	Практическое занятие № 3 Построение календарного плана производства работ	4	
	Практическое занятие № 4. Расчет временных зданий. Расчет площадок складирования конструкций и строительных материалов.	4	
	Практическое занятие № 5. Подбор и расчет комплекта машин для земляных работ.	4	
	Практическое занятие №6. Разработка графика движения строительных машин и механизмов.	4	
	Практическое занятие № 7. Проектирование строительных генеральных планов	4	
	Практическое занятие №8 Разработка элементов технологической карты для производства земляных работ	4	
	Практическое занятие №9 Разработка технологической карты на монтаж надземной части каркасно-панельного здания.	4	
	Практическое занятие №10 Разработка технологической карты на монтаж надземной части крупнопанельного здания.	4	
Самостоятельная учебная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		20	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Курсовая работа. Разработка календарного плана (КП) Цели и задачи проекта. Условия строительства. Определение объемов работ. Определение трудоемкости работ и потребности в машинах. Определение потребности в материальных ресурсах. Выбор методов производства работ. Календарный план производства работ. Разработка календарного плана. Построение графиков ресурсов на основе календарного плана (график движения рабочих, графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов, график движения строительных машин и механизмов). Расчет ТЭП. Разработка технологической карты (на заданный вид работ). Безопасность труда при производстве работ на объекте.		50	

Разработка пояснительной записки.		
Консультации Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ. Разработка фрагментов календарного плана. Разработка элементов технологической карты.	2	
Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Учебная практика. Виды работ: 1.Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС: -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, их вычерчивание; -подбор сборных железобетонных перекрытий, их вычерчивание. 2.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: -чертежа плана здания; - чертежа разреза здания; -фасада здания, узлов. 4. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ: - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; -определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента; -расчёт сборной железобетонной лестницы. 5. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.	108/108	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Производственная практика		ПК 1.1

Виды работ:	72/72	ПК 1.2
1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства		ПК 1.3
2. Разработка карт технологических и трудовых процессов		ПК 1.4
		ОК 01
		ОК 02
		ОК 03
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	734	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсовой работы по **МДК 01.01.** является обязательным

Тематика курсовых работ

Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания.

Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания.

Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания.

Выполнение курсовой работы по **МДК 01.02.** является обязательным

Тематика курсовых работ

Разработка ППР на строительство объекта непроизводственного назначения.

Разработка ППР на строительство объекта производственного назначения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Проектирования зданий и сооружений, Проектирования производства работ, Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Разработка архитектурно-строительных чертежей», зона по виду работ «Расчет строительных конструкций», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 216 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06772-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454585>.
2. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 130 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09421-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455368>.
3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 490 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/475590> (дата обращения: 26.12.2021).
4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 280 с. – (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014471-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085521> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
5. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Берлинов, М. В. Основания и фундаменты : учебник для спо / М. В. Берлинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6808-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152640> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. – ISBN 978-5-16-004279-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152474> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 457 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003631-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216140> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т.А. Журавская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013653-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1428045> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
11. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7333-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158948> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003508-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069042> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
13. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишикова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 476 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02348-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/469542> (дата обращения: 26.12.2021).
14. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – МОСКВА : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. – 304с
15. Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для спо / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171864> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02359-6. – Текст : электронный // Образовательная

- платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/471330> (дата обращения: 26.12.2021).
17. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 18. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/831. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988152> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 19. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии : учебник / Н. А. Платов. — 5-е изд., доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016056-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816647> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 20. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 21. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 22. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284507> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 23. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832154> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 24. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216141> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 25. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 26. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

27. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07027-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474428>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация;
2. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
3. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ; СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции
5. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции
6. СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 Кровли".
7. СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка"
8. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия
9. СП 22.13330. 2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-83*
10. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
11. СП 28.1330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии Актуализированная редакция с 1СНиП 2.03.11-85
12. СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы
13. СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам"
14. СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения (
15. СП 47. 13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
16. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
17. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
18. СП 50.13330. 2012 Тепловая защита зданий
19. СП 57.13330.2011 Складские здания. Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*
20. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
21. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения
22. СП 126. 13330. 2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
23. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
24. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
25. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
26. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
27. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации СНиП 3.05.04-85*

28. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
29. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
30. ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
31. ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
32. . ГОСТ Р 51248-99 Пути наземные рельсовые крановые. Общие технические требования;
33. ГОСТ Р 58895-2020 «Бетоны химически стойкие. Технические условия»
34. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН 2020)
35. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
36. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
37. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
38. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для сельскохозяйственного строительства (к СНиП 3.01.01-85);
39. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП 3.01.01-85);
40. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства (Справочное пособие к СНиП 3.01.01-85);
41. ВСН 193-81 (ММСС СССР) Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций;
42. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения;
43. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
44. Типовые технологические карты
45. Карты трудовых процессов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Экспертное наблюдение и оценивание

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выполнения задач профессиональной деятельности.	выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Демонстрирует знания ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам, соблюдает последовательность технологических расчетов и правила разработки типовых технологических процессов, подбирает соответствующее оборудование. Определяет технологические характеристики сырьевых материалов и готовой продукции и анализирует результаты контроля согласно нормативной документации, правильно работает с контрольно-измерительными приборами, знает правила работы с нормативной документацией и справочной литературой, точно оформляет технологическую документацию.	Фронтальный устный опрос Контроль своевременности выполнения практических занятий Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Определяет по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений согласно нормам строительного проектирования, владеет основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Выявляет резервы производства при разработке технологических процессов, моделирует технологические схемы и выбирает технологические способы производства неметаллических строительных изделий и конструкций с целью повышения производительности труда и качества продукции.	Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 01.01, МДК 01.02) Результаты защиты курсовых проектов по разделам профессионального

	Владеет цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования.	модуля (МДК 01.01, МДК 01.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	35
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	35
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	35
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	42
2. Структура и содержание профессионального модуля	43
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	43
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	44
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	45
3. Условия реализации профессионального модуля	68
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	68
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	68
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 2.1.Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	- подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
ПК 2.2.Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической	- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	- определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции,

	документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	- технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального	огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

		строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики	

		дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	- определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформления заявки, приемки, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов		
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное	- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества	- контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	247	183
Теоретические занятия	34	
Практические занятия		
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	101	
Консультации	6	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	
производственная	180	
Промежуточная аттестация, в том числе:	6	
<i>МДК 02.01 экзамен</i>		
<i>МДК 02.02 экзамен</i>		-
<i>УП 02 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 02 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 02 экзамен по модулю</i>	18	-
Всего	564	399

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.
1	2	3
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	260
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	70
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Учебная практика	36
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Производственная практика	180
	Промежуточная аттестация	6
	Всего:	564

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		285/253	
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.		
	2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.		
	3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка.		
	4. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.		
Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации.	Содержание учебного материала		
	1. Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации. Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокотков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкотков. 2. Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовыводителя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием. 3. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия. Бетоно- и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для	12	

	подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков. Способы уплотнения бетонной смеси и применяемое оборудование, его классификация, их достоинства и недостатки 4. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек. 5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов. 6. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.		

	7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.		
	8. Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.		2
	Практическое занятие №2 Выбор экскаватора. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.		2
	Практическое занятие №3. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.		2
	Практическое занятие №4. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.		2
	Практическое занятие №5. Выбор кранов по техническим параметрам.		2
	Практическое занятие №6. Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).		2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание учебного материала	4	
	1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	2. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	6	
	3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).		
	4. Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.		
Тема 1.4. Организация и выполнение работ подготовительного периода	Практические занятия	16	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №7 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).		
	Содержание учебного материала		
	1.Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.		
	2.Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.		
	3.Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.		
	4.Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.		
	5.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ		

	6..Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования.		
	7.Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.		
	8 Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ		
	9. Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод		
	10. Постоянные и временные дороги		
	11 Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям		
	12. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 8. Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	4	
	Практическое занятие № 9. Выполнение разбивки сетки квадратов	4	
	Практическое занятие № 10. Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	4	
	Практическое занятие № 11. Оформление акта приёмки внеплощадных и внутриплощадочных подготовительных работ	4	

	Практическое занятие № 12. Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.5. Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала		
	1. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.		
	3. Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объемов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ	27	

	4. Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. 5. Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ. 6. Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.		

	7. Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ. 8. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты. 9. Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объемов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ. 10. Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов.		

	11.Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объемов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.		
	12. Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объемов работ. Техника безопасности при устройстве полов.		
	13.Новые технологии строительства зданий и сооружений. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.	2	
	Практическое занятие № 14. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.	2	
	Практическое занятие № 15. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.	2	
	Практическое занятие № 16. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	4	
	Практическое занятие № 17.Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
	Практическое занятие №18. Разметка местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.	4	

Практическое занятие № 19. Правила подбора составов растворных смесей и способов их приготовления.	4	
Практическое занятие № 20. Выполнение кладки стен из моделей кирпича по однорядной системе перевязки швов.	6	
Практическое занятие № 21. Составление инструкционно-технологической карты на кладку столба с сечением 2на 2 кирпича по трехрядной системе перевязки швов	4	
Практическое занятие № 22. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
Практическое занятие №23. Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	2	
Практическое занятие №24. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	2	
Практическое занятие № 25. Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	6	
Практическое занятие № 26. Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию.	6	
Практическое занятие № 27. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	6	
Практическое занятие № 28. Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	2	
Практическое занятие № 29. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой.	6	
Практическое занятие №30. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
Практическое занятие №31. Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.	6	

	Практическое занятие №32. Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты по заданному рецепту.	4	
	Практическое занятие №33. Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества работ.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям Работа с информационным кейсом		6	
Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала	4	
	Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки отрытого котлована.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.		
	Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.		
	Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий.		
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 34. Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундаментов	4	
	Практическое занятие №35. Выполнение исполнительной схемы бетонных и железобетонных сборных конструкций здания	4	
Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Содержание учебного материала	4	
	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.		
	Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание учебного материала		
	Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Договорная цена в строительстве. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН, отраслевые сметные нормативы		ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	– ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.		
	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	16	
	Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.		
	Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).		
	Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 36. Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства.	2	
	Практическое занятие № 37. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2020	4	

	Практическое занятие № 38. Составление локальной сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2020	4	
	Практическое занятие № 39. Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	2	
	Практическое занятие № 40. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	4	
	Практическое занятие № 41. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	4	
	Практическое занятие № 42. Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	4	
	Практическое занятие № 43. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	
	Практическое занятие № 44. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	
	Практическое занятие № 45. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям Работа с информационным кейсом		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.		152/126	

Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	4	
	Практическое занятие №2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Правила выполнения обмерных работ. Оформление. обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.		
	Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ.	4	
	Практическое занятие №4. Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	6	
	Практическое занятие №5. Составление обмерных чертежей	6	
	Практическое занятие №6. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.	Содержание учебного материала		ПК 2.3 ОК 01
	Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.		

	Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения.	10	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.	4	
	Практическое занятие №8. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания.	6	
	Практическое занятие №9. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.	6	
	Практическое занятие №10. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	4	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы			
Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;		
	Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.		
	Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение		

	средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	
Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов	Содержание учебного материала	10	
	Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию		ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества		
	Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества		

	Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.		
	Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №11. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	4	
	Практическое занятие №12. Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	6	
	Практическое занятие №13. Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	4	
	Практическое занятие №14. Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	4	
	Практическое занятие №15. Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества.	4	

	Практическое занятие №16. Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	4	
	Практическое занятие №17. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	4	
	Практическое занятие №18. Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	4	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы			
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание учебного материала	4	
	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.		ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.		
Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства	Содержание учебного материала	2	
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.		ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика Виды работ: • Производить прием расходных материалов по количеству и качеству • Выполнять контрольные замеры на объекте строительного производства • Выполнять оценку качества отделочных работ на объекте строительного производства • Проверять работоспособность сантехнических систем объекта строительного производства		108/108	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

• Проверять работоспособность электрики объекта строительного производства • Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ • Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества материально-технических ресурсов • Определять соответствие технологии и результатов, осуществляемых строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов • Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами • Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям технологических карт и регламентов • Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ • Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных контроля качества результатов строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации • Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ • Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ <i>Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки:</i> • получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; • выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; • выполнение выноса проектной отметки на обноску; • построение линии заданного уклона; • оформление заданной комплексной работы. <i>Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:</i> • получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; • составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;		

• составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); • составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); • составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса); • оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3); • защита выполненных работ.		
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. 5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	144/144	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.		
10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.		
11. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.		
Экзамен по ПМ	6	
Всего	564	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Проектно-сметного дела, Технологии и организации строительных процессов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Сметное дело», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9.
2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2
3. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9
4. Верстов, В. В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6614-6
5. Верстов, В. В. Технология и комплексная механизация шпунтовых и свайных работ : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6613-9
6. Гаврилов, Д.А. Проектно-сметное дело: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 352 с.
7. Глебов, И. Т. Выполнение плотничных работ : учебник для спо / И. Т. Глебов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7815-6
8. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3
9. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3
10. Кирнев А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для СПО / А. Д. Кирнев.— Санкт Петербург : Лань, 2022. — 528 с. : ил. — Текст : непосредственный.
11. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6

12. Ланько, С. В. Буромесительная технология закрепления грунтов : учебное пособие для спо / С. В. Ланько, В. В. Конюшков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-5862-2
13. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 400 с.
14. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0
15. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9
16. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с.
17. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7
18. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021)
2. СНиП 12.03.2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.
3. СНиП 12.04.2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.fer-2020.php>
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php>
6. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве: Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
7. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
8. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
9. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.
11. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
12. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
13. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации.
14. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
15. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
16. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

- 17.МДС 81-3.99 Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
- 18.МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях.
- 19.СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением № 1).
- 20.Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381
- 21.Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100.
- 22.СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
- 23.СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением № 1).
- 24.СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство (с Поправкой).
- 25.ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 26.РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- 27.ГОСТ Р 58941-2020 Правила выполнения измерений. Общие положения.
- 28.ГОСТ 21.508-2020 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
- 31.СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
- 32.СП 68.13330.2011 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
- 33.МИ 1317-86. ГСИ Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров.
- 34.СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
- 35.ГСН 81-05-02-2001 Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
- 36.ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.
- 37.РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- 38.ГОСТ 12.1.009-2017 ССБТ Электробезопасность. Термины и определения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Верно определяет назначение проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства. Технически правильно выполняет работы по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдает правила работы с геодезическими инструментами, точно снимает отсчеты. Соблюдает последовательность выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией. Аргументированно распределяет строительные машины и средства малой	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения практических занятий с требованиями нормативных

	механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ. Аргументированно выбирает машины и механизмы для проведения подготовительных работ. Обоснованно выбирает работы по освоению строительной площадки и выполняет их в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	документов и инструкций. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 02.01, МДК 02.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Верно определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ. Осуществляет производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ.	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Верно определяет потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией. Формирует систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Калькулирует сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации. Определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации. Оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	Осуществляет визуальный и инструментальный контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства и инженерных сетей. Распознаёт различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных	

	покрытий в результате измерительного и инструментального контроля. Ведёт операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Устраняет нарушения технологии производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с нормативно-технической документацией. Осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ (ведет журналы производства работ, составляет акты выполненных работ).	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ
РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	76
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	76
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	84
2. Структура и содержание профессионального модуля	84
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	84
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	85
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	86
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	96
3. Условия реализации профессионального модуля	97
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	97
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	97
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- определять актуальность нормативно-правовой	- содержание актуальной нормативно-	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в	-

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	- методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства	- сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства

		строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов	- обеспечения деятельности структурных подразделений

		строительных работ и производственных заданий	
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	- согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести таблицы учета рабочего времени; - устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	- права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных	- контроля деятельности структурных подразделений

	- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ	
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих	- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	- проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и

	мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	пожарной безопасности; - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	76	46
Теоретические занятия		
Практические занятия	46	
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	38	
Консультации	6	
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	
производственная	180	
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
<i>МДК 03.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 03 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 03 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 03 экзамен по модулю</i>	18	-
Всего	330	262

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.
1	2	3
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Раздел 1. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	96
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Учебная практика	36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Производственная практика	1080
	Промежуточная аттестация	12+18
	Всего:	330

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.			
МДК. 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.		206/172	
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	12	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.		
	Технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.		

	Принципы бережливого производства Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов. Понятие ценности продукта и понятие издержек в системе бережливого производства. Процессы и операции в системе бережливого производства. Семь видов издержек, согласно концепции бережливого производства. Причины образования издержек (потерь). Содержание пяти стадий бережливого производства. Принцип достижения максимального качества, выявление и решение проблем на самых ранних стадиях их возникновения. Принцип формирования долгосрочного взаимодействия с потребителем посредством деления информации, затрат и рисков. Принцип гибкости системы. Принцип автономизации. Принцип «точно вовремя». Командная работа в рамках реализации принципов бережливого производства. Оптимизация процессов как общая задача работников всех уровней.		
	Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования		
	Практические занятия		
	Определение нормы выработки строительных бригад.	2	
	Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2	
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.	2	
	Оценка экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства в сфере деятельности подрядной организации	2	
	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	4	
	Составление оперативно-производственного плана для структурного подразделения	4	
Тема 1.2	Содержание	12	
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР.		ПК 3.1

Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка		ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.		
	Инструменты бережливого производства Инструменты бережливого производства: характеристика назначения и общих алгоритмов методов, которые не включены в содержание вариативной части. Метод 5С. Содержание шагов «сортировка», «соблюдение порядка», «содержание в чистоте», «стандартизация», «совершенствование». Назначение каждого из шагов в рамках идеологии сокращения потерь. Карточки «канбан». Философия кайдзен. Метод «5 почему». Понятие первопричины (глубинной причины) существования проблемы. Соотношение 5W = 1Н в примерах. Практика бережливого производства: демонстрационные кейсы.		
	Практические занятия		
	Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2	
	Оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами	4	
Тема 1.3 Документоведение в строительстве	Содержание		ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	2	
	Практические занятия		
	Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ	2	
	Оформление производственной и исполнительной документации в строительстве	2	

	Оформление исполнительно-технической документации по выполненным строительно-монтажным работам	2	
Тема 1.4 Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	Содержание	8	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.		
	Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.		
	Практические занятия		
	Оформление табеля учета рабочего времени	2	
	Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.		8	
Тема 1.5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Основные требования трудового законодательства Российской Федерации,	Содержание	12	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.		

права и обязанности работников	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни. Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе). Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.		
	Практические занятия		
	Порядок заключения и основания прекращения трудового договора	2	
	Порядок и условия выплаты заработной платы	4	
Тема 1.6. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание		
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий	10	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.		
	Договорные отношения в строительстве.		

	Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.		
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.		
	Практические занятия		
	Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности		2
	Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуаций в сфере договорных отношений.		2
	Составление договора строительного подряда.		2
	Изучение договора подряда на выполнение проектных работ.		2
	Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.		2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.		8	
Тема 1.7. Охрана труда	Содержание	24	
	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.		ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07

	Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы, и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.		

	Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.		
	Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.		
	Практические занятия		
	Рассмотрение основных нормативных правовых актов по охране труда и охране окружающей среды.	2	
	Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	2	
	Определение уровня шума и освещенности на рабочем месте.	2	
	Составление памятки по оперативному контролю за состоянием охраны труда на основании типовой инструкции и типовой технологической карты	2	
	Разработка плана мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	Оформление акта о расследовании группового несчастного случая.	2	
	Оформление наряда – допуска на выполнение строительно-монтажных работ, связанных с повышенной опасностью.	2	
	Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеству рабочих.	2	
	Оформление акта по форме Н-1	2	
	Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов	2	
	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	2	

Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.	10	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Курсовая работа (проект): Технология управления строительным производством. Управление качеством строительства. Сдача зданий и сооружений в эксплуатацию. Планирование деятельности предприятия. Проектная документация для производства строительно-монтажных работ, ее состав и порядок передачи строительным организациям к производству работ. Контроль качества строительства. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Организация работы транспорта, машин, механизмов на строительных объектах. Организация производства работ на основе ПОС, ППР. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.	20	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Учебная практика Виды работ Осуществление технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	36/36	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07

Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. 3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда. 6. Принципы бережливого производства. Определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; Выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; Анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.	108/108	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	330	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Оперативного управления деятельностью структурных подразделений, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10320-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475588>
2. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие /Под ред. И.С. Степанова.- М.: Юрайт,1999.- 540с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
3. Драчёва Е.Л. Менеджмент: Учебное пособие для студ. СПО- 2-е изд. стер. М.: Изд. центр «Академия»:, 2006.- 288с.
4. Коробко В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве.- М.:Академия, 2003.- 304с.
5. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник.- М.: Академия, 2017.- 416с.
6. Охрана труда в России: Информационный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://ohranatruda.ru>
7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
8. Сербиновский Б.Ю. Управление персоналом: Учебник- 2-е изд.- М.: «Дашков и К»,2009.- 464с.
9. Трудовой кодекс Российской Федерации.
10. Фёдорова Н.В. Управление персоналом: учебник/Н.В. Фёдорова и др. -М.: КНОРУС,2020,-216с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды в соответствии с психологическими основами деятельности коллектива. Взаимодействует с коллегами и руководством в ходе профессиональной деятельности.	Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Интерпретация результатов выполнения практических заданий
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-	Планирует последовательность выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов. Разрабатывает и планирует мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов

монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Рационально использует методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	выполнения практических занятий с требованиями нормативных документов и инструкций.
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Производит учет и контроль использования материально-технических и финансовых ресурсов, основываясь на плановых показателях. Производит расчет затрат по отдельным статьям расходов. Определяет производственные задания. Распределяет работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий. Производит выдачу и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями).	Результаты защиты курсовой работы (проекта). Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 03.01) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ	Оформляет заявки на обеспечение производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации. Подготавливает документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ. Разрабатывает исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам.	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Организует выполнение работ в соответствии графиками и сроками производства работ. Организует оперативный учет выполнения производственных заданий. Оформляет документацию по учету рабочего времени, выработки, простоев. Осуществляет анализ профессиональной квалификации работников и определяет недостающие компетенции. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.	

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных но-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	Проводит анализ травмоопасных и вредных для здоровья производств. Проводит инструктаж работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности. Обеспечивает соблюдение рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах. Ведет надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке. Разрабатывает мероприятия по предотвращению производственного травматизма. Оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	103
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>103</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>103</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>109</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	110
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>110</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>111</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>112</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	120
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>120</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>120</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	121

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- определять актуальность нормативно-правовой документации в	- содержание актуальной нормативно-правовой документации	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-

	изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	- проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики	- методы усиления конструкций; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-	- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; - проведения текущего ремонта; - участия в проведении капитального ремонта; - контроля качества ремонтных работ

	проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и	строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ	

	приемки работ по ремонту		
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	- методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий	- проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль	- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования

	технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	446	324
Теоретические занятия	130	130
Практические занятия	194	194
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	50	-
Консультации	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	-
<i>МДК 04.01 экзамен</i>	6	-
<i>МДК 04.02 экзамен</i>	6	-
<i>УП 04 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 04 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	576	504

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	218	184	218	184	-	26	2	6		
ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	172	140	172	140	-	24	2	6		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Учебная практика	108	108							108	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	576	504		324	-	50	4	18	108	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений			218/184	
МДК 04.01. Эксплуатация зданий и сооружений				
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание			
	1	Жилищная политика новых форм собственности Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.	4	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	2	Параметры, характеризующие техническое состояние зданий Организация работ по технической эксплуатации зданий Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.	4	
	3	Износ зданий Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	4	
	4	Срок службы здания Эксплуатационные требования к зданиям.	4	
	5	Капитальность зданий Капитальность и текущий ремонт зданий.	2	
	6	Зависимость износа инженерных систем	2	

		Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации		
7		Планово-предупредительные ремонты Система планово-предупредительных ремонтов.	4	
8		Порядок приемки в эксплуатацию зданий Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	4	
9		Содержание и техническое обслуживание зданий Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.	4	
10		Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	2	
		Практические занятия		
1		Практическое занятие №1. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием программ информационного моделирования ОКС	6	
2		Практическое занятие №2. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	6	
3		Практическое занятие №3. Определение среднего срока службы элементов здания	4	
4		Практическое занятие №4. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	4	
5		Практическое занятие №5. Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления.	4	
6		Практическое занятие №6. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	4	
7		Практическое занятие №7. Определение физического износа инженерного оборудования	4	

	8	Практическое занятие №8. Составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания.	6	
	9	Практическое занятие №9. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	4	
	10	Практическое занятие №10. Определение видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	4	
	11	Практическое занятие №11. Расчет физического износа зданий и сооружений	4	
	12	Практическое занятие №12. Составление плана-графика проведения различных видов работ текущего ремонта	4	
	13	Практическое занятие №13. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	4	
	14	Практическое занятие №14. Оформление актов при эксплуатации зданий	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками, составление опорных конспектов по теме: Техническая эксплуатация систем инженерного оборудования.			12	
Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание			
	1	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	2	ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	2	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	4	
	3	Защита зданий от преждевременного износа.	2	
	4	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций.	4	

		Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.		
	5	Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	4	
	6	Методика оценки технического состояния металлических конструкций	4	
	7	Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	4	
	8	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	4	
	9	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.	4	
	10	Платформа для строительного контроля AR MOBILE в управлении строительством, реконструкцией и эксплуатацией объектов. Изыскательские работы на основе платформы. Технический контроль - сравнения 3D модели и реального объекта. Осуществление построения на месте строительства. Получение актуальной оперативной информации о ходе строительства с фиксацией и контролем качества произведенных работ. Отслеживание изменений в предполагаемой модели будущего объекта и возможность оперативного вмешательства в процесс строительства для корректировки.	8	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №15. Оценка технического состояния фасадов здания.	2	
	2	Практическое занятие №16. Оценка технического состояния фасадов здания с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	3	Практическое занятие №17. Определение прогиба в плите перекрытия	4	

	4	Практическое занятие №18. Причины повреждения стен и способы их устранения	4	
	5	Практическое занятие №19. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений.	2	
	6	Практическое занятие №20. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	7	Практическое занятие №21. Определение температуры на поверхности стены	2	
	8	Практическое занятие №22. Оценка технического состояния инженерных систем.	2	
	9	Практическое занятие №23. Оценка технического состояния инженерных систем с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	10	Практическое занятие №24. Оценка технического состояния здания в целом	2	
	11	Практическое занятие №25. Оценка технического состояния здания в целом с использованием платформы AR MOBILE.	6	
	12	Практическое занятие №26. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	6	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам: Техническая эксплуатация стен Техническая эксплуатация фасада Техническая эксплуатация систем инженерного оборудования.			14	
Консультации Организация технической эксплуатации зданий и сооружений; оценка технического состояния конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.			2	
Промежуточная аттестация Экзамен			6	

Раздел 2 Организация видов работ по реконструкции зданий		172/140	
МДК. 04.02. Реконструкция зданий и сооружений			
Тема 2.1 Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	Содержание		
	1	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.	4
	2	Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.	4
	3	Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир	4
	4	Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.	4
	5	Усиление оснований эксплуатируемых зданий.	6
	6	Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов	6
	7	Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.	6
	8	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.	6
	9	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.	6
	10	Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.	6
	11	Усиление каменных конструкций.	6
	12	Усиление металлических конструкций.	4
	13	Усиление и ремонт деревянных конструкций.	4
	14	Проектная документация на реконструкцию зданий.	6
	Практические занятия		
	1	Практическое занятие № 1. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	8
	2	Практическое занятие № 2. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	6

ПК 4.3
 ПК 4.4
 ОК 01
 ОК 02
 ОК 03
 ОК 07

	3	Практическое занятие № 3. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	6	
	4	Практическое занятие № 4. Выполнение чертежей конструкций утеплённых фасадов.	6	
	5	Практическое занятие № 5. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	8	
	6	Практическое занятие № 6. Расчет усиления пустотных плит.	8	
	7	Практическое занятие № 7. Расчет усиления простенков кирпичных стен здания.	8	
	8	Практическое занятие № 8. Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене.	8	
Тема 2.2 Охрана труда	Содержание			ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	4	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 9. Расчёт составов лёгкого бетона на пористых заполнителях, ячеистого бетона, арболита.	4	
	2	Практическое занятие № 10. Разработка рекомендаций по уменьшению риска	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам: Направления модернизации планировочных решений общественных зданий Социальная необходимость реконструкции Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий.			24	
Консультации Разработка документации на реконструкцию зданий и сооружений; реконструкция и восстановление инженерных сетей и оборудования зданий и сооружений.			2	

Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Учебная практика Виды работ: • оценка технического состояния инженерного оборудования; • оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта; • участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. • участие в организации работ по реконструкции зданий и сооружений. • оформление технической документации для проведения реконструкции зданий и сооружений.	108/108	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров зданий.	72/72	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	446	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Эксплуатации зданий и сооружений, Реконструкции зданий и сооружений, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий: Учеб. пособие.- М.: ИНФРА-М, 2003.-250с.
2. Комков В.А.и др. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник для сред. проф. техн. учеб. заведений.- М.: ИНФРА- М, 2005.- 288с.
- 3.Федоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник.- М.: ИНФРА - М, 2003.- 208с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
2. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
3. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.
4. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.
5. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования
6. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
7. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности
8. МДС 13-1.99 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий
9. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.
10. МДС 12-4.2000. Положение о порядке расследования причин аварий зданий и сооружений, их частей и конструктивных элементов на территории Российской Федерации
11. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

1. Рощина С.И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебное пособие.- М.: КНОРУС, 20019.-224с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Техническая эксплуатация жилых зданий. Учебник./Под ред. Нотенко С.Н. –М.: Высшая школа, 2000. - 429с.
3. Эксплуатация зданий и сооружений: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования/А.Ф.Юдина и др.-М.: Академия, 2023. -240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Интерпретация результатов выполнения практических заданий

действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Разрабатывает мероприятия по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание. Устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Заполняет журналы технических осмотров и составляет акты по результатам осмотра в цифровом и бумажном формате.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения практических занятий с требованиями нормативных документов и инструкций. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 04.01, МДК 04.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Разрабатывает систему планово-предупредительных ремонтов. Назначает здания на капитальный ремонт. Подготавливает техническую документацию для капитального ремонта. Планирует текущий ремонт. Составляет графики проведения ремонтных работ. Оценивает результаты проведения текущего ремонта, осуществляет приёмку работ по ремонту.	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	Применяет аппаратуру, приборы и методы контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Проводит диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений с применением новых информационных технологий (платформа AR Mobile). Проводит оценку технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; Проводит оценку технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Определяет сроки службы элементов здания. Выполняет расчеты и чертежи усиления различных элементов здания с использованием профессиональных программ информационного моделирования ОКС	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ МОНТАЖНИК КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	125
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	125
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	125
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	134
2. Структура и содержание профессионального модуля	135
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	135
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	136
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	137
3. Условия реализации профессионального модуля	146
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	146
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	146
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	146

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих Монтажник каркасно-обшивных конструкций

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессионально м и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	- транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК; - проверять работоспособность и исправность инструментов для монтажа КОК;	- правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения	- проверки работоспособности и исправности инструментов для монтажа КОК; - подготовки площадки для проведения работ по монтажу КОК; - разметки поверхностей

	- резать, гнуть различные виды профилей по размеру; - удлинять профили; - приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям; - подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины; - размечать поверхности для монтажа КОК; - применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций; - пользоваться установленной технической документацией; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа каркасов КОК; - осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; - монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции;	используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - назначение и технические особенности применяемых элементов КОК; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов; - способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК; - назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	помещения для монтажа КОК; - подготовки элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - монтажа элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - выполнения обрамления проемов

	- устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами; - устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования; - усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна; - применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК		
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.	- транспортировать и складировать строительные листовые и плитные изделия, тепло- и звукоизоляционные материалы; - осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - пользоваться установленной технической документацией; - крепить строительные листовые и плитные материалы в	- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для установки листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - назначение и свойства используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих; - условия монтажа листовых и плитных	- подготовки и раскроя строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу; - крепления строительных листовых и плитных материалов к каркасам; - установки тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК

	проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком; - устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК; - применять СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов	материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила раскроя строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы; - назначение и правила применения СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	
ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов; - устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили); - приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей; - наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами	- назначение и правила применения инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения работ по заделке стыков и мест сопряжений; - способы подготовки поверхностей под различные виды работ; - правила выбора грунтовочных и шпаклевочных составов в зависимости от типа поверхности основания и условий эксплуатации;	- подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ по заделке стыков и мест сопряжений с использованием готовых составов и сухих строительных смесей; - установки защитных элементов (уголков, лент, профилей); - приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - заделки стыков и мест сопряжений;

	кромки, углублений от шурупов; - устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами; - выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков; - применять СИЗ при выполнении работ по заделке стыков	- правила выбора лент для армирования стыков между листовыми и плитными материалами; - технология приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - технология заделки стыков между листовыми и плитными материалами; - категории качества поверхностей в зависимости от типа финишных покрытий; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении работ по заделке стыков; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- шлифовки поверхностей после шпаклевания
ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	- транспортировать и складировать гипсовые пазогребневые плиты и материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять разметку и раскрой гипсовых пазогребневых плит, элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - осуществлять разметку поверхностей помещения для определения мест	- правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя гипсовых пазогребневых плит;	- подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу; - подготовки поверхностей помещения для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - разметки поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - приготовления растворов из сухих строительных

	установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит, подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - пользоваться установленной технической документацией; - приготавливать растворы из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - монтировать конструкции из гипсовых пазогребневых плит (одинарные и двойные перегородки, облицовки) в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами; - соединять конструкции из гипсовых пазогребневых плит со стенами, полом, потолком; - устраивать проемы в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит; - укреплять внешние и внутренние углы конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - устанавливать кромочную ленту и	- правила раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - технология приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - технология приготовления шпаклевочных растворов; - условия монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - условия монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - порядок монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - правила крепления конструкций из гипсовых пазогребневых плит к стенам, полу, потолку; - свойства материалов и комплектующих, применяемых для устройства сухих сборных полов; - правила устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - правила заделки стыков между	смесей для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов; - подготовки материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола); - разметки поверхностей помещения для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - укладки вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола; - устройства сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - заделки стыков между элементами сухой сборной стяжки

	укладывать пароизоляционные материалы; - укладывать тепло- и звукоизоляционные материалы; - засыпать, разравнивать и уплотнять сухую засыпку; - укладывать и скреплять элементы пола, малоформатные гипсоволокнистые листы и цементно-минеральные плиты типа «аквапанель» в проектное положение; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять заделку стыков элементами сухих сборных стяжек; - применять СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и монтаже сухих сборных стяжек (оснований пола)	элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и сухих сборных стяжек (оснований пола); - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	
ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- транспортировать и складировать листовые и плитные изделия; - осуществлять разметку и раскрой листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа листовых и плитных материалов; - очищать и грунтовать поверхности перед приклеиванием	- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя листовых и плитных материалов; - способы подготовки	- подготовки листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок; - подготовки поверхностей для устройства бескаркасных облицовок; - приклеивания строительных листовых и плитных материалов к поверхностям; - заделки стыков между листовыми

	листовых и плитных материалов; - выявлять отклонения поверхностей помещения от плоскости; - пользоваться установленной технической документацией; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать монтажные растворы из сухих строительных смесей для приклеивания листовых и плитных материалов к поверхностям; - приклеивать листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивать их в одной плоскости; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - осуществлять заделку стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - применять СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов	поверхностей под устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов; - технология провешивания поверхностей; - технология приготовления монтажных и шпаклевочных растворов; - правила чтения рабочих чертежей; - способы бескаркасной облицовки поверхностей помещений; - технология заделки стыков между листовыми плитными материалами; - назначение и правила применения СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	и плитными материалами
ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности	- определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из листовых и плитных материалов;	- виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок и способы их устранения;	- подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из листовых и

выполнения операций и безопасных условий труда.	- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием листовых и плитных материалов; - применять СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов	- назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- плитных материалов; - удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из листовых и плитных материалов

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих» - получение дополнительных компетенций ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5. ПК 5.6, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	102	102
Теоретические занятия	32	32
Практические занятия	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	26	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	<i>108</i>	<i>108</i>
производственная	<i>144</i>	<i>144</i>
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
<i>МДК 05.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 05 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 05 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	394	354

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Раздел 1. Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	136	102	136	102	-	26	2	6		
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Учебная практика	108	108							108	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	454	354		102	-	26	2	12	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций			
МДК 05.01 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций		136/102	
Тема 1.1. Технология комплектных систем	Содержание учебного материала	6	
	Общие сведения о материалах применяемых в комплектных системах «сухой» отделки. Номенклатура материалов (гипсовые строительные плиты, гипсоволокнистые листы, пазогребневые плиты) их физико-технические свойства и типовые размеры; требования к качеству.		
	Металлические профили, уголки, маяки, крепежные элементы. Шурупы и дюбели для крепления листовых материалов. Виды и свойства вспомогательных материалов и изделий: Изоляционные материалы. Материалы для заделки стыков и шпаклевания.		
	Виды ручного и электроинструмента в системах «сухой» отделки. Правила подъема, складирования, хранения и транспортировки материалов. Техника безопасности на рабочем месте при подготовке поверхностей под монтаж КОК. Организация труда		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Входной визуальный контроль качества используемых материалов. Составление таблицы допустимых отклонений обрабатываемых поверхностей	2	
	Практическое занятие №2. Построение схемы организации рабочего места при подготовке поверхностей под монтаж КОК. Составление таблицы «Выбор листовых и плиточных материалов в зависимости от температурно-влажностного режима помещений»	2	

Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.2. Разметка поверхностей под различные конструкции	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и правила использования инструментов для разметки поверхностей.		
	Приемы и правила разметки поверхностей, пространственного положения каркасов		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №3. Выполнение разметки поверхностей под различные конструкции		
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.3. Технология устройства перегородок	Содержание учебного материала		
	Типы конструкций межкомнатных перегородок. Технология монтажа внутренних металлических и деревянных каркасов.	2	
	Особенности монтажа каркасов в случае установки двух или трех слоев обшивки. Требования СП к качеству работ.		
	Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Составление таблиц «Выбор типа перегородки в зависимости от высоты перегородки», «Выбор типа ограждающих конструкций в зависимости от индекса изоляции воздушного шума», «Выбор листовых и плитных материалов в зависимости от предела огнестойкости конструкции».	4	
	Практическое занятие № 5. Последовательность технологических операций для выполнения работ по монтажу КОК.	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		

Каркасная облицовка стен	Общие сведения о каркасном способе облицовке, виды облицовок. Основные технологические операции: разметка, установка, крепление каркаса, подготовка и монтаж	4	
	Обработка торцов, стыковка листов, устройство внутренних и внешних углов		
	Устройство мест сопряжения с дверными коробками, заделка швов		
	Особенности облицовки двумя слоями гипсовых строительных плит и гипсоволокнистым листом.. Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ.		
	Варианты устройства облицовки инженерных коммуникаций, устройство температурных швов		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 6. Составление инструкционно-технологической карты на облицовку стены на металлическом каркасе.		
	Практическое занятие № 7. Технология крепления к облицовкам навесного оборудования	2	
Самостоятельная работа обучающихся:			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Тема 1.5. Технология устройства подвесных потолков	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о подвесных потолках. Типы подвесных потолков Технология монтажа подвесного потолка на одноуровневом металлическом каркасе.	4	
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном двухуровневом металлическом каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном двухуровневом деревянном каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном одноуровневом металлическом каркасе. Техника безопасности при производстве работ по устройству потолка		
	Технология укладки электропроводки. Конструкция основных узлов и элементов потолков.. Способы устройства температурных и деформационных швов.		
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 8. Составление инструкционно-технологической карты на устройство потолка	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.6. Монтаж сухих сборных стяжек пола	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о сборных основаниях пола. Системы сборных стяжек пола. Особенности устройства сборных оснований полов из малоформатных гипсоволокнистых листов.	2	
	Требования СНиП к качеству выполненных работ. Приемка смонтированных конструкций Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9. Составление инструкционно-технологической карты на засыпку, разравнивание и уплотнение сухой засыпки	4	
	Практическое занятие № 10. Вычерчивание схемы раскладки элементов пола. Вычерчивание узлов и сопряжений элементов пола.	2	
	Практическое занятие № 11. Составление перечня инструментов и приспособлений для устройства сборного пола.	2	
	Практическое занятие № 12. Расчет расхода материалов при устройстве сборных стяжек пола.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.7. Монтаж конструкций из гипсовых пазогребневых плит	Содержание учебного материала		
	Технология монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит: одинарные и двойные перегородки, облицовки в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами.	2	
	Устройство дверных и иных проёмов в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит		

	Жесткое соединение пазогребневых плит. Эластичное соединение пазогребневых плит		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13. Составление инструкционно-технологической карты на устройство перегородок из пазогребневых плит.	4	
	Практическое занятие № 14. Вычерчивание схемы и узлов перегородки из пазогребневых плит	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.8. Технология монтажа цементно - минеральных плит	Содержание учебного материала		
	Плиты типа «Аквапанель» для наружного и внутреннего применения . Технология монтажа плит «Аквапанель внутренняя» к металлическому каркасу. Технология монтажа плит «Аквапанель внутренняя» к деревянному каркасу	2	
	Технология монтажа плит «Аквапанель наружная» к металлическому каркасу. Технология монтажа плит «Аквапанель наружная» к деревянному каркасу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 15. Выбор грунтовочных составов и сухих строительных смесей в зависимости от вида отделки, типа поверхности и условия эксплуатации.	2	
	Практическое занятие № 16. Вычерчивание схемы крепления элементов массой до 150 кг.	2	
	Практическое занятие № 17. Составление таблицы «Пооперационный контроль качества выполняемых работ».	2	
	Практическое занятие № 18. Составление таблицы дефектов и допускаемых отклонений.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.9 Заделка стыков и мест	Содержание учебного материала	2	
	Правила и приемы полного или частичного шпаклевания поверхности.		
	Заделка торцевых стыков, стыков с утонённой кромкой, углублений от шурупов.		

сопряжений.	Дефекты поверхности.		
	Назначение и применение армирующих лент.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №19. Составление инструкционно-технологической карты по обработке швов с армирующей лентой		
	Практическое занятие №20. Составление инструкционно-технологической карты по финишной обработке швов	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.10 Бескаркасная облицовка стен	Содержание учебного материала		
	Монтаж облицовки стен по разным вариантам.	2	
	Устройство примыканий к несущим конструкциям.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №21. Составление инструкционно-технологической карты на облицовку стены.	4	
	Практическое занятие №22. Устройство бескаркасных облицовок.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.11 Финишная отделка поверхностей	Содержание учебного материала		
	.Виды инструментов, назначение. Правила пользования инструментом и приспособлениями для шпаклевания и шлифования различных поверхностей.	2	
	Приемы оштукатурки, шпаклевания, шлифования поверхностей.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №22. Составление инструкционно-технологических карт выполнения финишной отделки конкретных поверхностей	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	

Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Тема 1.12. Ремонт обшивок, облицовок, оснований пола	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о ремонте поверхностей.	2	
	Виды дефектов и способы их обнаружения и устранения		
	Выполнение ремонтных работ по гипсовым строительным плитам и гипсоволокнистым листам.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Составление последовательности выполнения работ при повреждении верхнего слоя картона.	2	
	Практическое занятие №24. Составление последовательности выполнения работ при значительных повреждениях	2	
	Практическое занятие №25. Составление последовательности выполнения работ при заделки трещин на стыках	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		4	
Консультации Разработка инструкционно - технологических карт на выполнение различных видов штукатурки		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика. Виды работ: Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству КОК. Разметка поверхностей. Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК. Выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов. Установка тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК. Крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам. Приготовление монтажных растворов. Монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов. Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ		108/108	

Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель» Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки Подготовка строительных листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок Подготовка поверхностей для устройства бескаркасных облицовок Приклеивание строительных листовых и плитных материалов к поверхностям Заделка стыков между строительными листовыми и плитными материалами Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель» Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки Подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов Удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из строительных листовых и плитных материалов Установка защитных уголков Приготовление шпаклевочных составов из сухих строительных смесей Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание поверхностей Шлифовка поверхностей после шпаклевания		
Производственная практика Виды работ: Подготовка площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, ремонту, реконструкции и отделке внутренних и наружных поверхностей помещений. Разметка поверхностей Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ: очистки, обеспыливания, грунтования. Подготовка материалов для монтажа каркасов.	144/144	

Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов; выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов. Установка пазогребневых плит в соответствии с технологией монтажа. Подготовка листовых материалов к монтажу. Установка листовых материалов в проектное положение, с укладкой теплозвукоизоляционных материалов. Устройство бескаркасных облицовок Монтаж сухих сборных стяжек пола. Ремонт обшивок, облицовок, оснований пола Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание. Шлифовка поверхностей после шпаклевания.		
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	454	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Строительных материалов и изделий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская Отделочных работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хорошенькая, Е. В. Строительство каркасно-панельных зданий : учебное пособие для спо / Е. В. Хорошенькая, Ю. Н. Казаков, М. С. Никольский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8131-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171876> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474428>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А.Гончаров. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с.
2. Елизарова, В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. — Москва: Академия, 2020. — 304 с.
3. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58831.html> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание

деятельности применительно к различным контекстам		выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	Выполняет подготовительные работы для проведения монтажа КОК. Производит монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Экзамен по
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.	Осуществляет разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов. Производит крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам. Устанавливает тепло- и звукоизоляционные материалы в КОК.	разделам профессионального модуля (МДК 05.01) Экспертная оценка результатов прохождения учебной и производственной практик.
ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Подготавливает поверхности для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей. Выполняет заделку стыков и мест сопряжений. Выполняет шлифовку поверхностей после шпаклевания. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с	Выполняет подготовительные работы для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит.	

соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Выполняет монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов. Выполняет подготовительные работы для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола). Производит устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель». Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда	
ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Осуществляет подготовку листовых (плитных) материалов и поверхностей к монтажу бескаркасных облицовок. Приклеивает листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивает их в одной плоскости. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	
ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Определяет дефекты и повреждения и производит ремонт поверхностей из листовых и плитных материалов. Производит замену обшивок из листовых и плитных материалов. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «САМАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГСЭ.01 Основы философии	2
ОГСЭ.02 История.....	13
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.....	26
ОГСЭ.04 Физическая культура.....	39
ОГСЭ.05 Психология общения.....	52
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала.....	61
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность.....	77
ЕН.01 Математика.....	88
ЕН.02 Информатика.....	98
ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	111
ОП.01 Инженерная графика.....	128
ОП.02 Техническая механика.....	140
ОП.03 Основы электротехники.....	154
ОП.04 Основы геодезии.....	163
ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территории зданий.....	174
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	183
ОП.07 Экономика отрасли.....	194
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности.....	207
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.....	215
ОП.10 Цифровые технологии в профессиональной деятельности.....	240
ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.....	237

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика.....	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии: обучение умению ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст	– основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира;
ОК 02	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности
ОК 04	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде
ОК 05	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности
ОК 06	– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	– о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	36	-
Практические занятия	12	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Предмет философии и ее история			
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1.Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. 2. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1 Предмет и определение философии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	2 2 2	ОК 02 ОК 04
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Античная философия. Философские школы. От мифа к Логосу. Сократ, Платон, Аристотель, Демокрит, Эпикур, киники, стоики, скептики.		
	2.Философия Древнего Рима.		
	3.Философия средних веков. Философия и религия: патристика, схоластика. Августин, Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2 Философия Древнего Китая, Древней Индии, Древней Греции: сравнительный аспект.		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		

Философия Возрождения и Нового времени	1.Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Философия Нового времени, рационализм и эмпиризм в теории познания. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Беркли, Юм.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	2. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3 Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философия религии, структурализм и постструктурализм.		
	2.Основные черты русской философии. Русская идея. Взаимовлияние философии и культурной традиции.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура.			
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (средневековые), научная (Новое время, XX в.)		
	2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др., строение философии и ее основные направления.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06
	1. Онтология – учение о бытии. Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия. 2. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре,		

философской антропологии.	к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)	Содержание учебного материала		
	1. Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	2. Наука о познании (гносеология). Спор о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Виды знания. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	2	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала		
	1. Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические ценности. Этические проблемы развития и использования достижений науки и техники. Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая социальная ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Выполнение эссе «О роли личности в развитии человеческого общества».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные	Содержание учебного материала		
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. 2. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

проблемы современности.	будущего развития, будущее науки.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Философия о глобальных проблемах современности. Значение этики.		
	Промежуточная аттестация /Дифференцированный зачет		
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2005.-288с.
2. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2014. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). <http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=460750>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 394 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: — основные категории и понятия философии; — роль философии в жизни человека и общества; — основы философского учения о бытии; — сущность процесса познания; — основы научной, философской и религиозной картин мира; — о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности — общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде	- понимает и перечисляет общие принципы, закономерности и категории философии, их назначение, объясняет, делает выводы - объясняет место и роль философии, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления - основы философского учения о бытии, умеет объяснять, делать выводы - основные методы познания и преобразования действительности, объясняет законы философии - место философии в системе научного знания - основы философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира - закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды - о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой	- классификация ценностей, критериальные основы поведения в коллективе	
Умения: – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей – выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	- отбирает и оценивает факты, процессы, явления; - делает осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществляет коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - проявляет конструктивное взаимодействие в учебном коллективе, представляет как свою, так и позицию группы; - участвует в исследовательской и проектной работе; - проектирует собственную гражданскую позицию; - демонстрирует навыки межличностного делового общения, социального имиджа; - проявляет готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - демонстрирует интерес к будущей профессии, а также выражает мировоззренческие установки на готовность к работе на благо Отечества; - проявляет культуру потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой,	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

	навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - обобщает полученные знания, имеет представление о глобальных проблемах человечества, сравнивает, анализирует, делает выводы, - составляет краткий словарь понятий по теме об основных положениях аксиологии, о функциях ценностей в жизни индивидов и общества, о формах существования ценностей (культурных, личностных, общественных, общечеловеческих); - выполняет условия заданий на творческом уровне с представлением собственной позиции.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.02 История

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	14
<u>1. Общая характеристика</u>	15
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	15
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	15
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	17
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	18
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	21
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	21
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.02 История: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина ОГСЭ.02 История включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	- применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица)	- основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира
	- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото-материалов; - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;	- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; - информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
	- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	- сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
	- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации	- особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;

	Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;	– роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;
	– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; – самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; – читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; – осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; – давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;	– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; – информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; – процессов, происходящих в послевоенный период; – направлений восстановления и развития СССР; – важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; – основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; – современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
	– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;	– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; – основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	-
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	30	-
Практические занятия	6	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.	Содержание учебного материала		
	1. Мир накануне Второй мировой войны. Первый период мировой войны (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.), причины, предпосылки, события. Нападение Германии на Польшу и начало Второй мировой войны. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Оккупация Германией ряда стран Европы. Включение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии, Северной Буковины. Обострение противоречий между Германией и СССР. Подготовка Германии к войне против СССР. План «Барбаросса».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Второй период мировой войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.). Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной Армии в начальный период. Битва за Москву. Оборонительный этап Сталинградской битвы. Деятельность тружеников регионов СССР по перестройке экономики на военный лад, обеспечение фронта всем необходимым.	2	
	3. Третий период мировой войны (ноябрь 1942 – июнь 1944 гг.). Перелом на Восточном фронте. Переход Красной Армии в контрнаступление. Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом, Вторая Ржевско-Сычёвская операция, Курская битва, Битва за Днепр. Патриотический подвиг советских граждан в тылу: регионы – фронту.		
	4. Четвёртый период мировой войны (июнь 1944 гг. – май 1945 гг.). Западный фронт: открытие второго фронта союзными силами США, Великобритании и Канады. Восточный фронт: освобождение всей территории СССР и ряда европейских стран. Берлинская операция. Капитуляция фашистской Германии. Итоги, значение и цена победы СССР в Великой Отечественной войне.	2	

	Населённые пункты СССР в годы Великой Отечественной войны. Жизнь и подвиги героев войны и труда, их вклад в Победу.		
	5. Пятый период мировой войны (май 1945 – сентябрь 1945 гг.). Последняя компания Второй мировой войны: вступление СССР в войну с Японией; атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки вооружёнными силами США; боевые действия СССР в ходе войны против Японии; разгром квантунской армии советскими войсками и капитуляция милитаристской Японии. Итоги, последствия и уроки Второй мировой войны.	2	
Тема 2. Мир после Второй мировой войны.	Содержание учебного материала		
	1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	2	ОК 02
	2. СССР в послевоенное десятилетие. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР.	2	ОК 04 ОК 05
	3. СССР в 1950-х – начале 1960-х гг. Внешняя политика.	2	ОК 06
Тема 3. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	Содержание учебного материала		
	1. Особенности внутренней политики СССР. Реформы и социальная политика государства. Социально-экономическое развитие регионов СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Внешнеполитический курс СССР.		
Тема 4. СССР в годы перестройки. Дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.	3. Советская культура в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) и её развитие в послевоенные годы. Национальные и интернациональные черты культуры народов СССР.	2	
	Содержание учебного материала		
	1. Начало политики перестройки. Реформы политической системы.	2	ОК 02
	2. Распад СССР и образование СГН. Российская Федерация как правопреемник СССР.		ОК 03 ОК 04
	3. Политический события и дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.		ОК 05 ОК 06
	4. Международные отношения: военно-политические блоки; международные кризисы; военные конфликты и т.д.		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 1 по теме «Современная международная политика. Формирование многополярного мира».	4	

Тема 5. Россия и мир на рубеже XX- XXI веков.	Содержание учебного материала		
	1. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков. Российская Федерация на постсоветском пространстве.	2	ОК 02
	2. «Шоковая терапия». Приватизация, её особенности и результаты в России.		ОК 03
	3. Общественно-политическое развитие России в 1991–1993 гг.		ОК 04
	4. Общественно-политическое развитие России в 1993–2000 гг.		ОК 05
	5. Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков.		ОК 06
	6. Культура России второй половины XX века.		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 2 по теме «Роль и место России в современном мире»		
Тема 6. Современная Россия. Перспективы развития.	Содержание учебного материала		
	1. Россия в начале XXI века. Развитие регионов России в первом десятилетии XXI века.	2	ОК 02
	2. Современная Россия. Перспективные направления и основные проблемы развития Российской Федерации на современном этапе.	2	ОК 03
	3. Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов – главное условие политического развития.		ОК 04
	4. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества.	2	ОК 05
	Практические занятия:	4	ОК 06
	Практическое занятие № 3 по теме «Отражение прав человека в международных документах»		
	Практическое занятие № 4 по теме «Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира». (круглый стол)	6	
Итоговое занятие/Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Архивы России [Электронный ресурс]. — URL: <https://rusarchives.ru/>
2. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: Энциклопедия / гл. ред. М. М. Козлов. М., 1985. — 832 с.
3. Великая Отечественная война, 1941–1945: Словарь-справочник / ред. М. М. Кирьян. — М.: Политиздат, 1988. — 559 с.
4. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. — URL: доступа: <http://www.shpl.ru>
5. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472455>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира - комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;	- демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; - демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; - демонстрирует знание приемов структурирования информации; - демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; - демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в	Оценка результатов устного и письменного опроса. Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; - сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли; - особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; - роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций; - сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; - информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; - процессов, происходящих в послевоенный период; - направлений восстановления и развития СССР; - важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; - основных направлений развития ключевых	соответствии с принятой системой ценностей; - демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; - демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; - демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; - демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	

регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; - современных направлений социально-экономического и культурного развития России; - содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; - основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.		
Умения: - применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица);	- ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - распознает задачи и/или проблемы в историческом контексте; - анализирует задачи и/или проблемы в историческом	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов; - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста; - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; - самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; - читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; - осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; - давать оценку историческим событиям и	контексте и выделяет ее составные части; - оценивает результат и последствия исторических событий; - определяет задачи поиска исторической информации; - определяет необходимые источники информации; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет результаты поиска; - выстраивает траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; - организует коллектив для совместной деятельности; - излагает свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - осознает личную ответственности за судьбу России; - проявляет социальную активность; - применяет средства информационных технологий для решения поставленных задач; - анализирует правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; - определяет значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте.	

явлениям, деятельности исторических личностей; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми; - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	27
<u>1. Общая характеристика</u>	28
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	28
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	28
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	29
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	29
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	30
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	36
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	36
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование умения межкультурного и межязыкового взаимодействия в рамках базовых профессиональных тем с учетом правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке.

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

	- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	152	152
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	-	-
Практические занятия	152	152
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	152	152

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении			
Тема 1.1. Мой колледж. Моя профессия.	Содержание учебного материала Работа с лексическим материалом по темам «Мир профессий», «Учеба в колледже». Обучение простым высказываниям о себе и своей профессиональной деятельности Грамматическая тема «Система местоимений в английском языке» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Моя специальность»	-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Учеба в колледже. Система профессионального образования.	2	
	Практическое занятие №2 Человек в мире профессий.	2	
	Практическое занятие №3 Моя специальность	2	
	Практическое занятие №4 Английский язык как средство межкультурного общения	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие № 5-6 Система местоимений в английском языке	4	
Раздел 2. Профессиональный модуль			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	-	ОК 01

Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Обучение письменному переводу технической документации и текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей. Лексические и грамматические особенности технических текстов. Особенности технического перевода. Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы Грамматическая тема «Числительные»		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7 Техническая документация в строительстве	2	
	Практическое занятие №8 Перевод инструкций	2	
	Грамматические разделы Практическое занятие №9 Числительные	2	
Тема 2.2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Строительные материалы», «Виды строительных материалов», «Функции строительных материалов» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Грамматические темы «Present Simple, present continuous». «Употребление инфинитива с частицей to и без частицы to», «Способы словообразования в английском языке» Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Строительные материалы»	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Строительные материалы, классификация.	2	
	Практическое занятие №11 Свойства и характеристики строительных материалов.	2	
	Практическое занятие №12 Натуральные строительные материалы	2	
	Практическое занятие №13 Древесина.	2	
	Практическое занятие №14 Искусственные строительные материалы.	2	
	Практическое занятие №15 Химия в строительстве	2	
	Практическое занятие №16 Композитные материалы	2	
	Практическое занятие №17 Стекло	2	
	Практическое занятие №18 Пластик в строительстве.	2	

	Практическое занятие №19 Металлы. Свойства металлов	2	
	Практическое занятие №20 Сплавы в строительстве	2	
	Практическое занятие №21 Кирпич. Свойства и применение	2	
	Практическое занятие №22 Керамика	2	
	Практическое занятие №23 Строительные смеси	2	
	Практическое занятие №24 Бетон. Виды и свойства бетона	2	
	Практическое занятие №25 Present Simple, present continuous.	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие №26 Употребление инфинитива с частицей to и без частицы to	2	
	Практическое занятие №27 Способы словообразования в английском языке	2	
Тема 2.3. Части здания	Практическое занятие №28 Современные возможности строительства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Содержание учебного материала	-	
	Лексический материал по теме «Части здания»		
	Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей		
	Грамматические темы «Модальные глаголы», «Пассивный залог»		
	Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Части здания»		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №29 Подготовительные этапы строительства здания.	2	
	Практическое занятие №30 Части здания	2	
	Практическое занятие №31 Фундамент.	2	
	Практическое занятие №32 Внешние и внутренние элементы здания	2	
	Практическое занятие №33 Несущие конструкции	2	
	Практическое занятие №34 Крыша. Виды крыш.	2	
	Практическое занятие №35 Потолок. Подвесной потолок	2	
	Практическое занятие №36 Стены. Классификация стен	2	
	Практическое занятие №37-38 Оконные конструкции	4	
	Практическое занятие №39 Пол. Напольные покрытия.	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие №40-41 Модальные глаголы	4	
	Практическое занятие №42-43 Пассивный залог	4	

Тема 2.4. Инженерные коммуникации зданий и сооружений	Содержание учебного материала Лексический материал по теме «Инженерные коммуникации и системы» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №44-45 Инженерные системы зданий	4	
	Практическое занятие №46 Теплоизоляция зданий	2	
	Практическое занятие №47 Строительные нормы и правила.	2	
	Практическое занятие №48 Вентиляция и кондиционирование.	2	
	Практическое занятие №49 Система отопления	2	
	Практическое занятие №50 Системы водоснабжения и водоотведения	2	
	Практическое занятие №51 Электропроводка	2	
Тема 2.5. Оборудование строительной площадки, строительная техника	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Оборудование строительной площадки», «Строительная техника» Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №52 Оборудование стройплощадки.	2	
	Практическое занятие №53-55 Строительные машины.	6	
	Практическое занятие №56 Строительство и экологические проблемы	2	
Тема 2.6. Типы и архитектура зданий	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Архитектура», «Способы строительства» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Грамматические темы по темам «Условные предложения», «Present Perfect и Past Perfect», «Прямая и косвенная речь» Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4

	Практические занятия		
	Практическое занятие №57 Типы зданий.	2	
	Практическое занятие №58 Архитектура зданий.	2	
	Практическое занятие № 59 Современные архитектурные решения	2	
	Практическое занятие № 60-61 Архитектурные стили.	4	
	Практическое занятие № 62-63 Памятники архитектуры.	4	
	Практическое занятие № 64 Особенности архитектурных стилей Великобритании	2	
	Практическое занятие № 65 Выдающиеся архитекторы современности	2	
	Практическое занятие №66 Способы строительства.	2	
	Практическое занятие №67 Гражданское строительство	2	
	Практическое занятие №68 Промышленное строительство	2	
	Практическое занятие №69-70 Индустриальное строительство	4	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие № 71-72 Условные предложения	4	
Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры	Практическое занятие № 73-74 Present Perfect и Past Perfect	4	
	Практическое занятие № 75-76 Прямая и косвенная речь	4	
	Содержание учебного материала	-	
	Обучение составлению письменных простых связных сообщений на интересующие профессиональные темы		
	Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы		
	Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы		
Тема 3.2	Краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		ОК 01
	Грамматическая тема «Способы словообразования в английском языке»		
	Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Правила делового общения»		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №77 Деловое письмо, структура.	2	
	Практическое занятие №78 Виды деловых писем.	2	

Карьера, устройство на работу	Обучение составлению письменных простых связных сообщений на интересующие профессиональные темы		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы		
	Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы		
	Краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №79 Устройство на работу. Написание автобиографии	2	
Дифференцированный зачет		4	
Всего		152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08943-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448454>.
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8046-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171405>.
3. Ткаченко, И. А. Английский язык для строителей (B1-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Ткаченко, Л. О. Трушкова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11956-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474813>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technikal Colleges:учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-8-е изд.стер.- М.: Изд. центр «Академия»,2017.-208с.
2. Луговая А.Л. Английский язык для строительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: Учеб пособие. - М.: Высшая школа,2006.- 166с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода	- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- читает тексты профессиональной направленности, соблюдая правила чтения; - строит простые и сложные предложения на профессиональные темы; - участвует в иноязычном общении с учетом правил речевого этикета и социокультурных норм общения; - выбирает верные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	
Умения: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - участвует в диалогах на общие и профессиональные темы; - верно понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на общие и базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	40
<u>1. Общая характеристика</u>	51
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	51
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	51
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	42
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	42
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	43
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	50
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	50
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	50
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура: формирование физической культуры личности, способной использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	190	2
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	2	2
Практические занятия	190	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	190	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2/2	
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Техника безопасности на занятиях физической культурой.		ОК 08
Раздел 1. Легкая атлетика			
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
	Практических занятий		
	Практическое занятие №1. Техника беговых упражнений.	2	
	Практическое занятие №2. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200 м.	2	
	Практическое занятие №3. Совершенствование техники низкого старта. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие №4. Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200 м.	2	
	Практическое занятие №5. Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие №6. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100 м.	2	

	Практическое занятие №7.Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.	2	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №9. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №10.Техника бега по дистанции 3000м.	2	
	Практическое занятие №11.Совершенствование техники метания гранат. Переменный бег 3000м.	2	
	Практическое занятие №12.Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №13.Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000м.	2	
	Практическое занятие №14. Метание гранат. Контрольный тест	2	
Тема 1.3 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки.		
	Практические занятий		
	Практическое занятие №15.Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х400м.	2	
	Практическое занятие №16. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие №17.Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие №18.Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4х400м.	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	-	
	1. Техника бега на средние дистанции.		

Бег на средние дистанции	Практические занятия		
	Практическое занятие №19. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 400м.	2	ОК 08
	Практическое занятие №22. Техника бега на дистанции 800 м. Контрольный тест 800м.	2	
Раздел 2. Баскетбол			
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	2	
	Практическое занятие №24. Правила игры. Учебная игра.	2	
Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №25. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 2.3 Броски мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бросков по кольцу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №26. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении.	4	
	Практическое занятие № 27 .Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	4	
Тема 2.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №28. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4	
Раздел 3. Волейбол			

Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №29. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	2	
	Практическое занятие №30 Правила игры. Учебная игра.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Прием и передачи мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника приема и передачи мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №31. Техника приема и передачи мяча.	2	
	Практическое занятие №32.Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	4	
	Практическое занятие №33.Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Подачи мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника подач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №34. Техника нижней, верхней и боковой подачи мяча.	4	
	Практическое занятие №34.Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	4	
Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника нападающего удара.		
	2. Техника блокирования.		
	Практические занятий		
	Практическое занятие №35. Совершенствование техники видов нападающего удара.	4	
	Практическое занятие №36.Совершенствование техники видов блокирования	4	
Тема 3.5	Содержание учебного материала	-	

Тактика нападения.	1. Тактические действий в нападении.		ОК 04 ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие №37. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	4	
Тема 3.6 Тактика защиты.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактические действий в защите.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №38. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	4	
Раздел 4. Футбол.			
Тема 4.1 Техника перемещений. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений футболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №39. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	4	
	Практическое занятие № 40 Отработка правил в футбол. Учебная игра.	4	
Тема 4.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №41. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 4.3 Удары по мячу.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ударов по мячу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 42. Совершенствование ударов по мячу с места и в движении.	4	
	Контрольные тесты. (Штрафной удар).		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		

Простые тактические комбинации.	Практические занятия	-		
	Практическое занятие № 43.Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4		
Раздел 5. Атлетическая гимнастика.				
Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	-	ОК 08	
	1. Техника двигательных действий с собственным весом и предметами			
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие №44. Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки , отжимания, упражнения на пресс			
	Практическое занятие №45. Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками			4
	Практическое занятие №47.Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.			4
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.	Содержание учебного материала		ОК 08	
	1. Техника двигательных действий на развитие гибкости			
	Практические занятия			
	Практическое занятие №48.Совершенствование техники упражнений для развития гибкости	4		
Раздел 6. Лыжная подготовка				
Тема 6.1 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	-	ОК 08	
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.			
	Практические занятия			
	Практическое занятие №49.Совершенствование техники координации при переходе с одного хода на другой. Прохождение дистанций на скорость.	6		

	Практическое занятие №50. Совершенствование техники спусков со склона и поворотов. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	6	
	Практическое занятие №51. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	6	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет (практические занятия)		6	
Всего		190	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бароненко В.А. Рапопорт Л.Н. Здоровье и физическая культура студента: Учеб. пособие.- М.: 2003.-352с.
2. Бишаева А.А. Физическая культура: Учебник.- М.:Академия,2010.-304с.
3. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: Учеб. пособие. 2001-320с.
4. Решетников Н.В., Кислицын Ю.А. Физическая культура: Учеб. Пособие.- М.: Академия, 2001.-152с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны	- понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведет здоровый образ жизни; - анализирует условия деятельности и факторы риска физического здоровья для данной специальности; - планирует индивидуальные занятия физическими	Оценка результатов выполнения практических занятий. Педагогическое наблюдение.

риска физического здоровья для данной специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	упражнениями различной направленности	
Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - рационально применяет приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - использует средства профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности; - выполняет контрольные нормативы с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	Оценка результатов выполнения практических занятий. Выполнение тестовых упражнений. Судейская практика. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.05 Психология общения

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	53
<u>1. Общая характеристика</u>	54
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	55
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	55
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	56
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	56
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	57
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	59
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	59
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	59
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	59

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения: формирование профессиональной компетентности в области общения, высокого уровня коммуникативных способностей, необходимых в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности – роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

1.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	66	6
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	36	
Практические занятия	12	6
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	66	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии			
Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи.	2	
	Практическое занятие	2	
	Тренинговые упражнения (выполняемые в группе) Упражнение «Сила языка», упражнение «Кто я?»		
Тема 1. 2. Психологическая структура и функции общения.	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида, и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.	4	
	Практическое занятие	2	
	Тренинговые упражнения (выполняемые в группе) Упражнение «Интервью», упражнение «Найди пару», упражнение «Претендент»		

Раздел 2. Психологические особенности делового общения			
Тема 2.1. Культура поведения и этика делового общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения.		
	Практическое занятие	2	
	Определение самоконтроля в общении. Тест М. Снайдера Определение своей репрезентативной системы. Методика Хэрри Алдера		
Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Речевой этикет - правила речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет. Compliments. Epideictic speech.		
	Практическое занятие	2	
	Психологическая диагностика. Определение уровня общительности. Методика В. Ф. Ряховского. Упражнение «Выделение стиля общения».		
Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения	Содержание учебного материала		
	Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета.	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4	

Социально-психологическая характеристика конфликтов	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Практическое занятие	2	
	Определение стратегии поведения в конфликтной ситуации Адаптированная Н. В. Гришиной методика К. Томаса. Игра «Альпинисты»		
Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.		
	Практическое занятие	2	
	Игра «Карамбия» Анализ притчи «Цель»		
Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения			
Тема 4.1. Определение и психологическая структура лжи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении.		
Тема 4.2. Верификация ложной информации	Содержание учебного материала		
	Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 272с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09111-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471015>
2. Кошечая И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: Учеб. пособие.-- М.: «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010-304с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489897> (дата обращения: 07.01.2022).
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469549> (дата обращения: 07.01.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности	- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации - описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций - намечает и описывает приемы саморегуляции.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

– роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.		
Умения: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения - разрешает смоделированные конфликтные ситуации - демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	62
<u>1. Общая характеристика</u>	63
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	63
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	63
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	64
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	64
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	75
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	74
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	74
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	74
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	74

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала: обучающийся должен получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями образовательных уровней:

- Анализ ситуации;
- Планирование деятельности;
- Планирование ресурсов;
- Осуществление текущего контроля деятельности;
- Оценка результатов деятельности;
- Поиск информации;
- Извлечение и первичная обработка информации;
- Обработка информации;
- Работа в команде(группе);
- Устная коммуникация;
- Письменная коммуникация.

Дисциплина ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала является частью вариативной составляющей общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;

	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять источники достоверной правовой информации; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	62	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	22	
Практические занятия	41	4
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	62	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Общие компетенции профессионала: уровень I	/2	18	
Тема 1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Предварительная работа с источником информации. Цель предварительной работы с источником информации. Практические занятия Особенности извлечения информации из текстовых и графических источников, из таблиц. Способы систематизации информации: таблица, график / диаграмма, схема. Виды схем. Цели систематизации информации. Аргумент. Вывод. Тезис. Доказательство. Определение фрагментов текстового источника, содержащих информацию, необходимую для решения задачи деятельности. / Определение пути поиска информации, необходимой для решения задачи деятельности, на карте сайта. Выделение из набора аннотированных источников тех, что содержат информацию, необходимую для решения задачи деятельности. Извлечение информации из текста. Извлечение информации из бланка. Систематизация информации в простую таблицу. Систематизация информации в простую схему / блок-схему. Идентификация вывода и аргументов. Формулирование аргументов для обоснования заданной позиции, содержащихся в источнике информации, включающем аргументы в поддержку	1 5	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	и в опровержение заданной позиции // включающем аргументы в поддержку нескольких тезисов по общей теме. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.		
Тема 2. Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления	Содержание учебного материала Ситуация. Характеристики ситуации. Эталонная ситуация. Анализ ситуации. Продукт. Характеристики продукта.	2	
	Практические занятия Оценка параметров продукта по эталону. Ресурсы. Анализ заданной рабочей ситуации с указанием на ее отличия от эталонной ситуации. Оценка параметров продукта по эталону. Определение на основе заданного алгоритма деятельности ресурсов, необходимых для ее выполнения. Анализ выполнения деятельности по самоорганизации и самоуправлению.	2	
Тема 3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Письменная коммуникация Цели письменной коммуникации. Заполнение бланка. Цели монолога. Целевая аудитория. Мнение. Нормы публичной речи. Регламент. Смысловые блоки. Средства логической связи. Вопросы на уточнение и понимание. Процедура групповой коммуникации. Содержание групповой коммуникации. Результативность групповой коммуникации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Создание стандартного продукта письменной коммуникации на основе заданной бланковой формы. Извлечение из монолога основного (общего) содержания фактической информации по заданным основаниям. Произнесение монолога в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией. Тренинг группового взаимодействия. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации.	5/2	
	Практические занятия <i>Контрольная работа</i> Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование ресурсов; на письменную коммуникации и на восприятие информации на слух.	1	
Раздел II. Общие компетенции профессионала: уровень II		22/2	
Тема 1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Сравнительный анализ информации: цель, критерии Цель сравнительного анализа информации. Критерии для сравнительного анализа информации. Вывод на основе сравнительного анализа информации. Посылки для вывода. Вывод на основе посылок.	2	
	Практические занятия Составление и заполнение простой таблицы для систематизации информации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Составление и заполнение простой схемы для систематизации информации. / Составление и заполнение простой блок-схемы. Определение типа структуры для систематизации информации на основе заданной цели систематизации информации. Формулирование аргументов в поддержку вывода / тезиса. Анализ аргументов с точки зрения корректности формулировки и соответствия тезису. Сравнительный анализ информации по заданным критериям. Формулирование вывода на основе заданных посылок. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.		
Тема 2. Анализ ситуации	Содержание учебного материала Критерии для анализа ситуации.	1	
	Практические занятия Анализ рабочей ситуации по критериям. Анализ выполнения деятельности по анализу рабочей ситуации.	1	
Тема 3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Назначение стандартных продуктов письменной коммуникации. Жанры письменной коммуникации: служебная записка, протокол, объяснительная записка. Вопросы для группового обсуждения. Способы фиксации договоренностей (в том числе промежуточных). Обратная связь для участников группового обсуждения. Способы уточнения понимания идеи.	2	
	Практические занятия Составление служебной записки. / Составление объяснительной записки. Составление протокола.	4/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Извлечение из монолога, диалога / дискуссии требуемого содержания фактической информации и логических связей, организующих эту информацию. Определение вопросов для группового обсуждения на основе задания для групповой работы. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации.		
Тема 4. Планирование и оценка	Содержание учебного материала Оценка продукта. Критерии для оценки продукта. Параметры для оценки продукта. Планирование продукта. Презентация товара / услуг как жанр. Структура презентации. Работа с запросами целевой аудитории в рамках презентации. План деятельности. Планирование текущего контроля. Планирование ресурсов. Обеспеченность планирования информационными ресурсами. Недостаток информации. Информационный запрос для получения требуемой информации. Служебный доклад как жанр. Структура служебного доклада. Выступление на совещании как жанр.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Оценка продукта по заданным критериям. Планирование продукта на основе заданных критериев оценки. Презентация продукта с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях. Планирование деятельности в соответствии с заданным алгоритмом. / Планирование типовой деятельности в заданной ситуации. Оценка обеспеченности задачи планирования деятельности информационными ресурсами. Формулирование информационного запроса для получения требующейся информации. Планирование запросов целевой аудитории для подготовки к служебному докладу и выступлению на совещании. Служебный доклад / выступление на совещании с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях. Анализ выполнения деятельности по планированию и оценке. Поиск информации, извлечение информации, первичная обработка информации	4	
	Практические занятия Контрольная работа Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации , обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности / продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух.	2	
Раздел III. Общие компетенции		23	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
профессионала: уровень III(IV)			
Тема 1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Характеристики источника информации. Основания для систематизации информации. Сложная структура для систематизации информации.	2	
	Практические занятия Характеристика заданного источника информации в соответствии с задачей информационного поиска. Обоснование использования источника информации определенного типа / конкретного источника для получения требующейся для решения задачи деятельности информации. Систематизация информации в рамках заданной сложной таблицы. Систематизация информации в рамках заданной сложной схемы / блок-схемы. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.	4	
Тема 2. Компетенции в сфере разрешения проблем	Содержание учебного материала Проблема. Формулировка проблемы. Анализ ситуации по критериям как основа для формулирования проблемы. Типичные ошибки при постанове проблемы. Причины существования проблемы. Цель. Понятие и критерии. Задача. Постановка цели и выбор способа достижения	5	
	Практические занятия Формулировка проблемы. Способ достижения цели.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Определение критериев для оценки продукта на основе задачи деятельности. Определение критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности. Определение критериев для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации. Тренинг формулировки проблемы. Определение ошибок в формулировках проблемы. Постановка задач для достижения заданной цели. Анализ выполнения деятельности по анализу рабочей ситуации.		
Тема 3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Промежуточные и конечные результаты группового обсуждения. Цели письменной коммуникации	1	
	Практические занятия Промежуточные и конечные результаты группового обсуждения. Извлечение из монолога, диалога / дискуссии фактической и оценочной информации (основная тема, предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки). Тренинг произнесения монолога в жанре, самостоятельно избранном в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией. Тренинг группового обсуждения. Создание продукта письменной коммуникации сложной структуры, содержащего сопоставление позиций и / или аргументацию за или против предъявленной для обсуждения позиции. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации. Анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности, на оценку продукта.	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Дифференцированный зачет <i>Контрольная работа</i> Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности, на оценку продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух.	2	
Всего		62/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голуб, Г. Б., Перелыгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 1 : Компетенции в сфере работы с информацией / Г.Б. Голуб, Е.А.Перелыгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 80 с.

2. Голуб, Г. Б., Перелыгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 2 : Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 40 с.

3. Голуб, Г. Б., Перелыгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 3 : Компетенции в сфере коммуникации / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 36 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коллекция компетентностно-ориентированных заданий // ЦПО Самарской области: [Сайт]. - Режим доступа: <https://www.cposo.ru/kollektsiya-kompetentnostno-orientirovannykh-zadaniy>.

2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. – Самара: ЦПО, 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
ОК 01	- дает верную оценку ситуации и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону не менее чем в двух третях значимых характеристик ситуации; - верно определяет не менее половины ресурсов; - дает верную оценку продукту (своей) деятельности и обосновывает ее верными ссылками на соответствие \ несоответствие эталону не менее чем в двух третях эталонных параметров	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК 02	- верно перечисляет более половины источников \ фрагментов источника, содержащих информацию,	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

	необходимую для решения поставленной задачи деятельности, не допуская указания избыточных источников (фрагментов) и использования дополнительного времени, или полностью перечисляет требуемые источники \ фрагменты источника, включив в список для подробного изучения более 1 избыточного источника \ фрагмента источника с использованием или без использования дополнительного времени; - верно выполняет требуемую операцию заданное количество раз и верно оформляет результаты работы, - верно и полностью формулирует аргументы в поддержку заданного тезиса	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК 03	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - определяет источники достоверной правовой информации; - составляет различные правовые документы	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ОК 04	- участвует в обсуждении поставленных вопросов; - констатирует договоренность по обсуждаемому вопросу; - высказывается в соответствии с задачей групповой работы; - предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, объясняя ее, и/или предлагает идею, соответствующую цели обсуждения, аргументируя ее состоятельность; - объясняет отношение к идее другого участника;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

	- начинает или заканчивает служебный разговор в соответствии с нормами; - извлекает из монолога более половины требуемой фактической информации по заданному основанию; - дает ответы на вопросы на уточнение и понимание	
ОК 05	- полностью приводит требуемую фактическую информацию; - выступает структурировано и логично; - речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации, речевые ошибки не зафиксированы или немногочисленны и не препятствуют пониманию; - создает продукт письменной коммуникации, позволяющий полностью достичь заданную цель коммуникации в заданной ситуации и полностью соответствующий формату, заданному бланком (допускается 1-2 неточности в передаче информации адресату, не препятствующие достижению цели коммуникации)	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	78
<u>1. Общая характеристика</u>	79
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	79
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	79
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	82
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	82
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	83
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	86
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	86
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	86
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	86

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность: использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для формирования личностных результатов, проявляющихся в развитии позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств высококвалифицированного конкурентоспособного специалиста, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой); готовности обучающихся к саморазвитию, мотивации к познанию и обучению; в росте достижений обучающихся в учебной, исследовательской, социокультурной, профессиональной, инновационной деятельности; для формирования компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников и повышения общего уровня воспитанности обучающихся.

Дисциплина ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность является частью вариативной составляющей общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность включена в блок общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана ОПОП-П как региональный компонент и реализуется на основе модельной рабочей программы учебной дисциплины..

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять источники достоверной правовой информации; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия:	36	2
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>зачета</i>	-	-
Всего	36	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Особенности организации социально значимой деятельности в ГАПОУ «СЭК им.П.Мачнева»	Содержание учебного материала	30	
	Социально значимая деятельность как условие социализации и самореализации обучающихся.		ОК 01 – ОК 09
	Обучение служением: как молодой специалист может помочь обществу и стране, используя свои компетенции		
	Социальной проектирование		
	Основы волонтерства: инклюзивное, событийное, патриотическое, интеллектуальные виды волонтерства, эковолонтерство, волонтерство в сфере культуры, медицины и т.д.		
	Основные компетенции волонтера		
	Продвижение социальных инициатив. Комьюнити-менеджмент.		
	Презентации направлений социально значимой деятельности/ рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы/основных воспитательных мероприятий, закрепленных в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по специальности		
	Планирование реализации социально значимой деятельности по направлениям		
	Презентация промежуточных итогов результатов реализации социально значимой деятельности		

Социально-значимое проектирование	Агрегация социальных проблем, задач от НКО, муниципалитетов через платформу ДОБРО РФ и Добро. Центры. Анализ задач и их трансляция в учебно-практические задачи. Решение задач и реализация общественных проектов. Приемка решений и подведение итогов.	(определяется в соответствии с календарным планом воспитательной работы рабочей программой воспитания)	
Блок 1. Социально значимая деятельность в рамках профессионально-ориентирующего направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 2. Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 3. Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 4. Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		

направления воспитания			
Блок 5. Социально значимая деятельность в рамках бизнес- ориентирующего направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 6. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 7. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 8. Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Промежуточная аттестация. Зачет		6 <i>2 часа</i> <i>ежегодно</i>	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

3.2. Информационное обеспечение

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
2. План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.
3. Методические рекомендации по реализации Стратегии развития воспитания до 2025 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Зачет по утвержденному КОС
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.01 Математика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	89
<u>1. Общая характеристика</u>	90
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	90
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	90
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	91
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	91
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	92
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	96
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	96
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	96
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.01 Математика: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Дисциплина ЕН.01 Математика включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.2 ПК 2.3	– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	42	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		-
Практические занятия		4
Самостоятельная работа		-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	42	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		14	
Тема 1 Векторы.	Содержание учебного материала		OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK09
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.	2	
Тема 2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.	Практическое занятие № 2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2	
	Содержание учебного материала		
	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».	2	
	Практические занятия		
Тема 3 Кривые второго порядка	Практическое занятие № 3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	
	Содержание учебного материала		
	1. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.	4	
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов		9/4	

Тема 4 Площади плоских фигур и поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.2 ПК 2.3
	1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.		
	Практические занятия	2/2	
	Практическое занятие № 4. Расчет площадей строительных конструкций.		
Тема 5 Объёмы тел	Содержание учебного материала	1	
	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.		
	Практические занятия	2/2	
	Практическое занятие № 5. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ.		
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление		28	
Тема 6 Пределы последовательностей и функций	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09
	1. Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва.		
Тема 7 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	2	
	1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции производные высших порядков.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 7. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.		
	Практическое занятие № 8. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Расчетно-графическая работа по построению графиков функции с помощью производной.		
Тема 8 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	
	1. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 9. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.		
Тема 9 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	4	
	1. Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 10. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчетная работа по вычислению площадей и объемов с помощью определенного интеграла.	4	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		18	
Тема 10 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	4	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK09
	1. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. № 11. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.		
	Самостоятельная работа обучающихся Использование вероятностных методов для решения прикладных задач. Решение задач на вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.	3 3	
Тема 11	Содержание учебного материала	-	

Основы математической статистики	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 12. Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчетная работа по обработки статистических данных.	4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08026-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470393>

2. Блинова, С. П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей: учебное пособие / С. П. Блинова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3908-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148177> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., пер. и доп. – МОСКВА: Издательство Юрайт, 2016. – 495 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6107-2.

4. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01261-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469708>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия»,2017.-368с.

2. Дадаян А.А. Сборник задач по математике: учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2008.- 352с.

3. Башмаков М.И. Математика: учеб. для СПО.-М.:Академия,2019

4. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для СПО.-М.:Академия, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: – основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей	- демонстрирует владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

фигур и объемов тел, используемых в строительстве	- описывает основные методы вычисления площадей и объемов	
Умения: – выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач	- применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; - исследует реальные процессы с помощью производной; - рассчитывает площади и объемы строительных конструкций, объемы земляных работ с использованием определённого интеграла; - применяет вероятностный метод для описания реальных процессов	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.02 Информатика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	99
1. Общая характеристика	100
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	100
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	100
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	101
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	101
2.2. Содержание дисциплины.....	102
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	107
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	107
3.2. Учебно-методическое обеспечение	107
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	109

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.02 Информатика: формирование способности к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения прикладных задач как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина ЕН.02 Информатика включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК04 ОК09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.	– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	66	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	29	-
Практические занятия	24	4
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачёта</i>	-	-
Всего	66	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение.	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК04
	Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.		
Раздел № 1. Автоматизированная обработка информации.		8	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество. Тема 1.2 Технология обработки информации.	Содержание учебного материала	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером.		
	Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
Практические занятия			

	ПЗ № 1. «Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ».	2	
Раздел № 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.		31/4	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	2	OK01 OK02 OK04 OK09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 2. «Работа с большим комплексным документом».	2	
	ПЗ № 3. «Создание автоматического оглавления документа».	2	
Тема 2.2 Технология обработки табличной информации.	Содержание учебного материала	2	
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 4. «Решение расчетных задач в табличном процессоре».	2	
	ПЗ № 5. «Создание комплексного документа в табличном процессоре».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре».	1	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	

Технология обработки графической информации и мультимедиа.	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 6. «Основные приемы работы в графическом редакторе».	2	
	ПЗ № 7. «Подготовка чертежей в графическом редакторе».	2/2	
	ПЗ № 8. «Подготовка технической документации в графическом редакторе».	2/2	
	ПЗ № 9. «Работа с презентационной графикой».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель».	2	
Тема 2.4 Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.	2	
	Практические занятия		
	ПЗ № 10. «Создание многотабличной базы данных».	2	
	ПЗ № 11. «Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов».	2	
Раздел № 3. Сетевые информационные технологии.		10	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		OK01

Локальные и глобальные компьютерные сети.	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet.	2	OK02 OK04 OK09
	Практические занятия		
	ПЗ № 12. «Работа с информационными ресурсами».	2	
Тема 3.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.	Содержание учебного материала	2	
	Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознавания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации.		
Тема 3.3-3.4 Антивирусные средства защиты информации. Компьютерные справочно-правовые системы.	Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.	4	
Раздел № 4. Автоматизированные системы управления.		5	
Тема 4.1-4.2 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды. Принципы отображения информации. Основные преимущества.	Содержание учебного материала	3 2	OK01 OK02 OK04 OK09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.
	АРМ специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на рынке.		

	Дифференцированный зачёт.		
	ВСЕГО:	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
4. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8956-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185920> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
8. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>
9. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное

образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

11. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469958>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-5885-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

16. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-7991-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180811> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469943>

19. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василук, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цветкова М.С. Информатика. Метод. пособие. - М.: Академия, 2019. - 96с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и спец. техн. и соц. экон. профессий: Учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2019. - 272с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2019 - 192с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2004. - 256с
5. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», - 2019. - 208с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: – Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения: – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

профессиональной деятельности - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	112
1. Общая характеристика	113
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	113
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	113
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	116
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	116
2.2. Содержание дисциплины.....	117
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	121
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	121
3.2. Учебно-методическое обеспечение	121
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5	определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации;	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

профессионального развития и экологического самообразования.	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, писать простые связные сообщения на экологические темы.	- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	2
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	28	-
Практические занятия	4	2
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	36	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии		6/2	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала	2	
	1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторый пространственный предел. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.		ОК 05 ОК 07
Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. 2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера 3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
	Практические занятия	2	
	№1.Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.		

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		14	
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. 2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.		
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Содержание учебного материала	2	
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Содержание учебного материала	2	
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. 2. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	2	
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
Тема 2.6. Природные потенциалы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники		

Тема 2.7 Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала			
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2		
Рабел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования		12		
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5	
	1. История Российского и международного природоохранных законодательств Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.			
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	Содержание учебного материала			
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2		
	Практические занятия			
	№2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2		
Тема3.3. Социальные проблемы природопользования	Содержание учебного материала	2		
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.			
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2		
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.			

Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	2	
Всего	36/2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10302-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475572>
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 188 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09485-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471596>
3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Коротный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротный, Е. В. Потапова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14131-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475571>
5. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05803-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473270>
6. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко; под редакцией заслуженного деятеля науки и техники РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173057> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Основы экологии и природопользования: учебное пособие для СПО / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5826-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146668> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей
10. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>
11. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: Учебник. - М.: «Дашков и К», 2010.-304с.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. М.: Изд. Центр. « Академия», 2001.-208с.
3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Изд.2-е.-Ростов н/Д «Феникс», 2003,-384с.
4. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие - М.: Изд-во Оникс, 2007.-224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные экологические понятия и термины; методы экологической науки - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объекта - законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования;	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения Демонстрирует знания методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- особенности взаимодействия общества и природы - совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; - лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду,	Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера Логически и грамотно рассуждает на экологические темы Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения Работает с нормативной документацией Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора	

правовых основ природопользования и охраны окружающей среды - теоретические основы экологического мониторинга; - принципы размещения производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска - требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора		
Умения: - оценивать эффективность выбранных методов	Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий.

- определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; - выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды Планирует процесс поиска необходимой информации; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике Проявляет взаимоуважение, доброжелательность,	Оценка результатов дифференцированного зачета.

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, писать простые связные сообщения на экологические темы. - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; - анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; - оценивать чрезвычайную ситуацию, составлять алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. - оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и окружающую среду;	сотрудничество и солидарность в решении общих проблем Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций Оценивает чрезвычайную ситуацию Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на экологические темы Участвует в диалогах на экологические темы Пишет простые связные сообщения на экологические темы Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды Владеет методами ресурсосбережения в строительстве	

- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; -оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	129
1. Общая характеристика	130
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	130
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	130
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	131
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	131
2.2. Содержание дисциплины.....	132
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	137
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	137
3.2. Учебно-методическое обеспечение	137
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	137

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Инженерная графика: общая геометрическая и графическая подготовка, формирующая способность правильно воспринимать, перерабатывать и воспроизводить графическую информацию.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3	- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи - осуществлять выбор оптимального алгоритма своей	- начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов - требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; - технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.

	деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам). - выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач - активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности. - обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	- методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации - способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. - способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	168	88
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	18	-
Практические занятия	88	88
Самостоятельная работа	14	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	168	88

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение			22/12	
Тема 1.1. Оформление чертежей. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины.		
	2	Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение.		
	3	Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа		
	4	Общие правила нанесения размеров на чертежах ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров		
	Практические занятия		2 2 2 2	
	1	Практическое занятие № 1. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике.		
	2	Практическое занятие № 2. Выполнение букв и надписей чертежным шрифтом.		
	3	Практическое занятие № 3. Выполнение титульного листа альбома графических работ		
	4	Практическое занятие № 4. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров.		

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение шрифтом надписей арабскими цифрами. 2. Изучение приемов написания шрифтом латинского алфавита.		2 2		
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		2		
	1	Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений.			
	2	Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности.			
	3	Способы деления окружности на равные части.			
	4	Сопряжение прямых линий, окружности и прямой, двух окружностей.			
	Практические занятия		2		
	1	Практическое занятие № 5. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.			
2	Практическое занятие № 6. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике	2			
Раздел 2. Проекционное черчение			20/10		
Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	
	1	Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже.			
	2	Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций	2		
	Практические занятия				
	1	Практическое занятие № 7. Построение проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.			
Тема 2.2 Поверхности и тела	Содержание учебного материала		-		
	1	Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел.			
	Практические занятия				

	1	Практическое занятие № 8. Построение изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	2	
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала		2	
	1	Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур		
	2	Построение аксонOMETрических проекций, многогранных геометрических тел и тел вращения.		
	Практические занятия		2 2 2	
	1	Практическое занятие № 9. Построение изображений геометрических тел в ортогональных проекциях.		
	2	Практическое занятие № 10. Построение изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.		
	3	Практическое занятие № 11. Построение аксонOMETрической проекции группы геометрических тел		
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Оформление практических занятий 2. Вычертить в ручной графике многоугольники в косоугольных аксонOMETрических проекциях.		2 4	
Раздел 3 Основы технического черчения			18/16	
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3
	1	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Порядок построения модели в аксонOMETрии с вырезом одной четверти Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.		
	2	Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений.		
	Практические занятия		2	
1	Практическое занятие № 12. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды.			

	2	Практическое занятие № 13. Построение трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	2	
	3	Практическое занятие № 14. Построение по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	2	
	4	Практическое занятие № 15. Построение простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	
	5	Практическое занятие №16. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	2	
	6	Практическое занятие №17. Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	
	7	Практическое занятие №18. Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.	2	
	8	Практическое занятие №19. Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.	2	
Раздел 4 Основы строительного черчения			60/50	
Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание учебного материала		2 2 2 2 4 4 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3
	1	Архитектурно-строительные чертежи		
	2	Чертежи строительных конструкций		
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №20. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования		
	2	Практическое занятие № 21. Оформление чертежей планов этажей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС.		
	3	Практические занятия № 22. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР		
	4	Практические занятия № 23. Выполнение схемы расположения элементов перекрытий с использованием САПР. Оформление спецификации элементов перекрытий.		
	5	Практические занятия № 24. Выполнение схемы расположения элементов стропил с использованием САПР. Оформление спецификации элементов стропил.		

	6	Практические занятия № 25. Вычерчивание и оформление плана кровли с использованием САПР	4	
	7	Практические занятия № 26. Выполнение схемы расположения элементов фундамента с использованием САПР. Оформление спецификации элементов фундамента.	6	
	8	Практические занятия № 27. Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР.	6	
	9	Практические занятия № 28. Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР.	6	
	10	Практическое занятие № 29. Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений.	4	
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие № 30. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать.		
	2	Практическое занятие № 31. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. 1.Вычертить с использованием САПР планы и разрезы зданий.		4	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
	Всего		168/88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волошинов Д.В. Инженерная компьютерная графика. М.: Академия, 2020.
2. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник. - М.: ФОРУМ, 2009.-368с.
3. Миронова Р.С. Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник. - М.: «Академия», 2000.-288с.
4. Миронова Р.С. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие. - М.: «Академия», 2000.-263с.
5. Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2013.- 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов - требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;	Демонстрирует знания назначений линий на чертежах, типов шрифтов и их параметров. Демонстрирует знания правил нанесения размеров на чертежах. Демонстрирует знания основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации. Демонстрирует знания рациональных способов геометрических построений. Демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения. Демонстрирует знания способов изображения предметов и расположение их на чертеже. Демонстрирует знания графического обозначения материалов.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов. - методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации - способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. - способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.	Знает требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей. Владеет технологиями выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Эффективно определяет методы поиска информации. Эффективно использует информационно-коммуникационные технологии в учебной деятельности, в том числе для самоанализа и коррекции своей деятельности.	
Умения: - оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы	Грамотно оформляет и читает чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности. Выполняет геометрические построения и графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике. Выполняет изображения резбовых соединений, эскизы и рабочие чертежи. Разрабатывает комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования в соответствии с нормативно-технической документацией.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи - осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам). - выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач - активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности. - обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Техническая механика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	141
1. Общая характеристика	142
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	142
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	142
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	143
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	143
2.2. Содержание дисциплины.....	144
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	149
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	149
3.2. Учебно-методическое обеспечение	149
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Техническая механика: освоение общих законов и методов технической механики; формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

Дисциплина ОП.02 Техническая механика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 - ОК 04	- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	165	40
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	43	-
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	165	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Теоретическая механика	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	1.Основные понятия. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.		
	2. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.		
	3.Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.		
	4. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.		
	5. Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.		
	Практические занятия	10/10	

	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
	Практическое занятие №2. Определение усилий в стержнях.	2	
	Практическое занятие №3-4. Определение опорных реакций балочных систем	4	
	Практическое занятие №5. Определение центра тяжести плоских фигур	2	
	Контрольная работа по теме «Теоретическая механика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с источниками информации Решение задач Выполнение реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Определение аналитическим и графическим способами усилия в стержнях заданной стержневой системы Определение опорных реакций консольных и однопролетных балок	6	
Тема 2. Сопротивление материалов	Содержание учебного материала	15	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	1.Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.		
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.		
	3. Практические расчеты на срез и смятие. Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений.		
	4. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.		

	5. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.		
	6. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении.		
	7. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.		
	Практические занятия и лабораторные работы	22/22	
	Лабораторное занятие №6. Испытания материалов на сжатие.	2	
	Лабораторное занятие №7. Испытание на растяжение стального образца	2	
	Практическое занятие №8. Построение эпюр и определение удлинения стержня.	2	
	Практическое занятие № 9. Проверка прочности. Подбор сечения.	2	
	Практическое занятие №10. Расчеты на срез и смятие	2	
	Практическое занятие №11. Расчет геометрических характеристик плоских сечений	2	
	Практическое занятие №12 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическое занятие № 13-14. Расчет балок на прочность	4	
	Практическое занятие №15. Расчет на прочность и жесткость при кручении	2	
	Практическое занятие №16. Определение критической силы для сжатия бруса большой гибкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с источниками информации Решение задач Оформление отчета к лабораторной работе Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Построения эпюр продольных сил и нормальных напряжений по длине бруса	6	
Тема 3.	Содержание учебного материала		

Статика сооружений	1. Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.	16	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	2. Многопролетные статические определимые шарнирные балки. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.		
	3. Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.		
	4. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.		
	5. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.		
	6. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.		
	7. Подпорные стены. Расчетные предпосылки теории предельного равновесия. Аналитическое определение активного давления (распора) и активного давления (отпора) сыпучего тела на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены		
	Практические занятия	8/8	
	Практическое занятие №17-18. Построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для статически определимых рам	4	
	Практическое занятие №19-20. Определение усилий в стержнях ферм геометрическим способом	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	

	Работа с источниками информации Решение задач Выполнение реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Построения эпюр для трехпролетной шарнирно-консольной балки Построение эпюр внутренних усилий для статически определимой арки. Определение перемещений в статически неопределимых рамных конструкциях		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего		165/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 342 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09059-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472762>
2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04128-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472761>
3. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 297 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09308-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470063>
4. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 487 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10332-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475614>
5. Бертяев В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 1: Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152476> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 2: Динамика системы материальных точек — 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152477> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для СПО / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629>
10. Доронин, Ф. А. Теоретическая механика: учебное пособие для СПО / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1. — Текст: электронный //

- Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152461> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Жуков В. Г. Механика. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475625>
13. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475631>
14. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03862-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471425>
15. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8043-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471061>
16. Кривошапко, С. Н. Строительная механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10150-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475467>
17. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147347> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Кузьмин, Л. Ю. Строительная механика: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-6804-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152637> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Куликов Ю. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Максимов, А. Б. Теоретическая механика. Решение задач динамики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8327-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187572> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
21. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

- <https://e.lanbook.com/book/152478> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
22. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике: учебное пособие для СПО / И. В. Мещерский; под редакцией В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-6748-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152459> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
23. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики: учебник для СПО / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152466> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
24. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кеппе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151700> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140749> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
26. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475621>
27. Сопротивление материалов: лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Кислов [и др.]; под научной редакцией А. А. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09943-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472226>
28. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач: учебное пособие для СПО / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курцын [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147350> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
29. Степин, П. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / П. А. Степин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152479> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
30. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
31. Техническая механика. Практикум: учебно-методическое пособие для СПО / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, В. Н. Горелов, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-8586-4
32. Филатов Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для СПО / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152463> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основные электронные издания

1. Sopromato.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://sopromato.ru/>
2. Строительная механика [Электронный ресурс]. URL: <http://stroitmeh.ru/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-349с.
2. Сафонова Г.Г. и др. Техническая механика: Учебник. - М.: ИНФРА - М, 2009.- 320с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учебное пособие для студентов СПО.- М.: Изд. центр «Академия», 2001- 318с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием - перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

	- составляет уравнения равновесия - определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю - определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки - перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием	
Умения: - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием - определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием - определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием - определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Основы электротехники

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	155
1. Общая характеристика	156
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	156
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	156
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	156
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	156
2.2. Содержание дисциплины.....	157
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	160
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	160
3.2. Учебно-методическое обеспечение	160
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	162

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Основы электротехники: формирование знаний и умений в области электротехники, обеспечивающих понимание принципов работы электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств, применяемых в быту и в промышленности.

Дисциплина ОП.03 Основы электротехники включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2	- читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	- основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	60	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	20	-
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	60	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2	
	Лабораторное занятие №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2	
	Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2	
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	2	
	Лабораторное занятие №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	
	Практическое занятие №2. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	
	Лабораторное занятие №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2	

	Практическое занятие №3. «Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2	
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала:	4		
	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.			
	Практическое занятие №4. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»			2
	Практическое занятие №5. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».			2
	Практическое занятие №6. Расчет основных характеристик машин постоянного тока.			2
Тема5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание учебного материала:	4		
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.			
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2		
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание учебного материала	2		
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током			

Дифференцированный зачет	2	
Всего:	60/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Электротехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 374 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472681>
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 447 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04341-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453822>
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 375 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04342-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472683>
4. Аполлонский С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 426 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09567-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474699>
6. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 251 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09565-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474700>

Основные электронные издания

1. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472057>
2. Основы электроснабжения: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; под редакцией доктора технических наук, профессора Г. И. Кольниченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8467-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193243> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN

978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05435-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473397>

5. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05436-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473398>

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / Л. А. Потапов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9391-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193417> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475237>

8. Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие для СПО / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6720-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151699> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник для СПО. - М.: КноРус, 2020.-292с.
2. Бутырин П.А. Электротехника: учебник.- М.:Академия,2013.- 272с.
3. Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника : Учебник для учащихся неэлектротехнических спец. техникумов. М.: Высш. школа, 1990.-352с.
4. Зайцев В.Е., Нестерова Т.А. Электротехника, электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: Учебное пособие. — М.: Мастерство, 2001.-128с.
5. Мартынова И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы: учебное пособие.-М.: КНОРУС, 2019.- 136с.
6. Прошин В.М. Электротехника: учебник.- М.: Академия, 2010.-288с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принципа действия электрических машин, устройства и принципа действия трансформаторов, устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Уметь: - читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	Читает схемы электрических сетей Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Основы геодезии

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	164
1. Общая характеристика.....	165
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	165
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	165
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	166
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	166
2.2. Содержание дисциплины.....	167
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	171
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	171
3.2. Учебно-методическое обеспечение	171
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	172

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы геодезии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Основы геодезии: формирование представления о средствах и методах геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях, при разбивке зданий и сооружений, геодезической выверке конструкций, создании и корректировке топографических планов для решения инженерных задач в строительном производстве, в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина ОП.04 Основы геодезии включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	- читать ситуации на планах и картах; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	- основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	60	27
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		
Практические занятия		
Самостоятельная работа		-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	60	27

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи			38/26	
Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Задачи геодезии в строительстве. Основные сведения о формах и размерах земли. Определение положения точек земной поверхности: системы географических и прямоугольных координат. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.		
	Практическое занятие №1 Решение задач на масштабы.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными пособиями по теме «Изображение земной поверхности на плоскости».		4	
Тема1.2 Рельеф местности	Содержание учебного материала		2	
	1	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы. Методы изображения основных форм рельефа. Высота сечения рельефа, заложение. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика построения профиля по линии, заданной на топографической карте.		

	Практическое занятие №2 Решение задач по карте (плану) с горизонталями.		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям: работа с топографической картой (учебное пособие)		4	
Тема 1.3. Ориентирование направлений.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Румбы. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимуту. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.		
	Практическое занятие №3 Определение ориентирных углов направление по карте.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала		2	
	1	Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.		
	Практическое занятие №4 Определение координат точек по карте.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям: работа с топографической картой; решение задач по карте.		4	
Раздел 2. Геодезические измерения.			28/24	
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Виды геодезических измерений и их классификация. Факторы, влияющие на точность измерения. Основные методы линейных измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий. Факторы, влияющие на точность измерений линий рулеткой..		
	Практические занятия №5 Изучение мерных приборов. Решение задач на вычисление длины линии.		6	

	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help				
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала		4		
	1	Принцип измерения горизонтального угла. Устройства теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов.			
	Практическое занятие № 6 Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита. Измерение углов теодолитом.		12		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help				
Раздел 3. Геодезические съемки.			56/44		
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок	Содержание учебного материала		2		ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Основные сведения о государственных высотных геодезических сетях. Назначение геодезических съемок. Закрепление точек геодезических сетей на местности.			
	Практические занятия		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 3.2. Теодолитная съемка..	Содержание учебного материала		2		
	1	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Состав полевых работ по проложению теодолитного хода Обработка журнала полевых измерений.			
	Практическое занятие №7 Вычислительная обработка теодолитного хода.		6		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
	Тема 3.3. Геометрическое нивелирование.	Содержание учебного материала		2	
1		Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Классификация нивелирования. Получение первичных навыков работы с нивелиром.			

		Принцип и способы геометрического нивелирования. Поверки нивелиров. Определение превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.		
		Практическое занятие №8 Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.	16	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help		
Тема 3.4. Вынос элементов стройгенплана в натуру		Содержание учебного материала	6	
	1	Задачи по выносу элементов проекта в натуру. Способы построения на местности проектных точек. Методика и составление разбивочного чертежа		
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
		Практическое занятие № 9 Подготовка данных для выноса на строительную площадку проектных элементов стройгенплана.	10	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help		
		Консультаци: Топографические карты, планы и чертежи. Геодезические измерения. Геодезические съемки.	2	
		Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
		Всего:	122/94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы: учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471391>

4. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13758-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476914>

5. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467771>

6. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии: учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171423> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Золотова Е.В. Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра : Учебник . М.: Акад. Проспект Трикста, 2011.- 413с.

2. Киселев М.И. Геодезия: Учебник для студ. сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2008.-384с.
3. Колосова Н.Н. и др. Картография с основами топографии: учеб. пособие. М.: Дрофа,2010.-272с.
4. Куштин И.Ф. Геодезия: обработка результатов измерений: Учеб. пособие. –М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д, изд.центр «МарТ»,2006. -288 с.
5. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е. Геодезия и топография: Учебник для студ. вузов.- М.: «Академия»,2006.-176с.
6. Перфилов В.Ф. и др. Геодезия: Учебник для вузов.- М.:Выш.шк.,2008. – 350 с.
7. Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Практикум: Учебное пособие для вузов. -М.: Дрофа,2004.-128с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии - демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении - демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; - масштабирует; - читает и вычерчивает условные топографические знаки - разбирается в системе плоских прямоугольных координат; - демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений; - выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений - демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение - демонстрирует знания задач в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методов их решения	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.
Уметь: - читать ситуации на планах и картах;	- читает изображение ситуации и рельефа местности - решает задачи на масштабы - определяет прямоугольные	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов

- решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	координаты и ориентирные углы; - решает прямую и обратную геодезические задачи - осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности. - производит измерения по выносу расстояния и координат - выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок. - решает задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС	экзамена.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территории зданий

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	175
1. Общая характеристика	176
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	176
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	176
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	177
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	177
2.2. Содержание дисциплины.....	178
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	181
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	181
3.2. Учебно-методическое обеспечение	181
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	181

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территории зданий

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территории зданий: формирование знаний в области теоретических основ организации и эксплуатации инженерных сетей зданий и территорий поселений.

Дисциплина ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территории зданий включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2	- читать чертежи и схемы инженерных сетей	- основные принципы организации и инженерной подготовки территории; - назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - принципы функционирования систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, газоснабжения зданий;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития общих компетенций профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		
Практические занятия		
Самостоятельная работа		-
Консультации		-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>		-
Всего	36	18

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.		
	2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.		
	2.Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Водоснабжение и	Содержание учебного материала	10	
	1. Водоснабжение поселений		

водоотведение поселений	Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.		ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	2. Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.		
	4. Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.		
	5. Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2.Основы проектирования водопроводной сети.	2	
	Практическое занятие №3.Основы проектирования канализационной сети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.		
	2. Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4.Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 6.	Содержание учебного материала	2	

Газоснабжение поселений и зданий	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.		ПК 4.2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5.Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по темам Инженерное благоустройство территорий Инженерные сети и оборудование территорий поселений Водоснабжение и водоотведение поселений Теплоснабжение поселений и зданий Вентиляция и кондиционирование зданий Газоснабжение поселений и зданий Электроснабжение поселений и зданий		18	
Консультации Системы вентиляции зданий. Система газоснабжения поселений.		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Варфоломеев Ю. М., Орлов В.А. Санитарно-техническое оборудование изданий.- М.:ИНФРА-М,2010.-249с.
2. Колесников А.И. и др. Энергоснабжение в промышленных и коммунальных предприятиях: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2005.-124с.
3. Комков В.А. и др. Техническая эксплуатация зданий и сооружений; Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений.- М.: ИНФРА-М,2005.-288с.
4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. -М.: ИНФРА-М,2009.-400с. –(Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий : Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования .- М.: «Академия»,2002.-272с.
2. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник для студ. СПО.- 6- изд., стер.- М.: Изд. центр. «Академия»,2010.- 224с.
3. Бейербах В.А. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебное пособие.- Ростов н/Д.:Феникс, 2005.-576с.
4. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: учеб. пособие.- М.:Академия,2009.-304с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные принципы организации и инженерной подготовки территории; - назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - принципы функционирования систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, газоснабжения зданий;	- демонстрирует понимание основных принципов организации и инженерной подготовки территории; - объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно - технических систем зданий; - демонстрирует понимание принципов функционирования инженерных систем.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

Умения: - читать чертежи и схемы инженерных сетей	- знает условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах; - читает чертежи и составляет схемы инженерных сетей территорий и зданий	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	184
1. Общая характеристика	185
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	185
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	185
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	186
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	186
2.2. Содержание дисциплины.....	187
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	190
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	190
3.2. Учебно-методическое обеспечение	190
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	192

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития и возможностями их применения в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3	- использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	- основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - функции профильного программного обеспечения - средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации; - форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; - система электронного документооборота организации; - назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	70	36
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)		
Практические занятия		
Самостоятельная работа		-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6	-
Всего	70	36

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие BIM – технологий. Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности		
	Инструменты реализации BIM (Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft, Аскон Способы создания BIM модели. Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС. Уровни проработки информационных моделей ОКС		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух– и трехмерного моделирования (Компас 3D, NanoCAD, Renga).		
	Декартовы и полярные координаты в 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.		
	Средства панорамирования и зуммирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Функции для обеспечения необходимой точности моделей. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.		

	Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Изучение интерфейса программы. Создание 3D объектов.	4	
	Практическое занятие №3. Создание библиотеки объектов ОКС для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления моделей и чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21. 101-2020	6	
	Практическое занятие №4. Визуализация (анимация) двух- и трехмерных моделей ОКС.	4	
	Практическое занятие №5. Отображение данных информационной модели ОКС в графическом и табличном виде. Вывод на печать.	6	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Программное обеспечение Renga или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Pilot-BIM Entherprise (Программное обеспечение Tekla Structures (Trimble) или аналоги, принципы работы.		
	Программное обеспечение Artisan Rendering или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Autodesk Civil 3D или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Autodesk Navisworks Manage или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Graphisoft Archicad или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Trimble Connect (Trimble) или аналоги, принципы работы		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	4	
	Практическое занятие №7. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши	6	
	Практическое занятие №8. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	6	

	Практическое занятие №9. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	6	
	Практическое занятие №10. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	4	
	Практическое занятие №11. Создание центрального и локальных файлов. Работа с форматом IFC. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	6	
	Практическое занятие №12. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	6	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. Организация Единого Информационного Пространства (ЕИП). Основные принципы работы в сети Интернет. Организация безопасной работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №13. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийных презентаций	4	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Итого		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>
5. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Суворов, А. П. Создание трехмерных моделей для аддитивного производства на основе полигонального моделирования. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / А. П. Суворов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8492-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193330> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» /. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.
3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eur.ru/>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В.М. — Саратов: Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс. URL: <http://window.edu.ru/library>.
7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351> (дата обращения: 08.01.2022).
12. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>
13. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
14. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
16. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
17. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс. URL: <http://sapr-journal.ru/>
18. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 08.01.2022).
20. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - функции профильного программного обеспечения - средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации; - форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; - система электронного документооборота организации; - назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера. Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения: - использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

текстовых документов; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС.	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Экономика отрасли

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	195
1. Общая характеристика	196
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	196
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	196
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	197
2.2. Содержание дисциплины.....	198
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	204
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	204
3.2. Учебно-методическое обеспечение	204
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	204

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 Экономика отрасли: формирование современных фундаментальных знаний в области эффективности функционирования строительной отрасли, изучение отношений, связанных с функционированием и управлением отраслями национальной экономики.

Дисциплина ОП.07 Экономика отрасли включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1- 3.3	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направления менеджмента	- состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	101	10
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	46	-
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	101	10

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		10/-	
Тема 1.1 Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.		
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
Тема 1.3. Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Значение строительной отрасли в системе экономики страны»	4	

Раздел 2. Экономические ресурсы организации		20/4	
Тема 2.1. Основные фонды. Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 2.2. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму продукции (услуг). Методика расчета амортизационных отчислений.		
Тема 2.3. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Основные фонды предприятий		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	

Нематериальные активы и интеллектуальная собственность	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 2.5. Оборотные средства организации	Содержание учебного материала	2	
	Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
Тема 2.6. Показатели использования оборотных средств	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Использование оборотных средств		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Экономические ресурсы организации»	4	
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда		4/-	
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	Содержание учебного материала:	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Методика расчета численности работников организации: производительность труда.		
Тема 3.2 Организация оплаты труда	Содержание учебного материала:	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.		
Раздел 4.. Издержки производства и себестоимость продукции		6/2	

Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производственной реализации продукции	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат.		
Тема 4.2. Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие себестоимости. Состав затрат. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.		
	Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3. Составление калькуляции себестоимости.		
Раздел 5. Финансы организации		12/2	
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.		
Тема 5.2 Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.		
Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	1.Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.		
	2.Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной		

	организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.		
	3. Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4.Расчет прибыли и рентабельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Финансы организации»	4	
Раздел 6. Основы налогообложения организаций		4/-	
Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы	Содержание учебного материала Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Методы исчисления налогов.	2	ОК.01 – ОК 04
Тема 6.2 Классификация налогов	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04
	Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.		
Раздел 7.Основы маркетинга и менеджмента		18/2	
Тема 7.1 . Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Выявление спроса потребителей и поиск рынков строительной продукции»	4	
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	

Особенности сбыта строительной продукции	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5. Маркетинговые коммуникации в строительстве (составление договора подряда).		
Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6. Составление SWOT-анализа предприятия		
Тема7.4 Функции менеджмента	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	2	
Тема 7.5 Внутренняя и внешняя сфера организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ПК 3.1-3.2
	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состоящие экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.		
Консультации: Экономические ресурсы организации Финансы организации. Основы налогообложения организаций. Основы маркетинга и менеджмента		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего:		101/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.3. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимов В.В. и др. Экономика отрасли (строительство). - М.: ИНФРА-М, 2005.- 304с.
2. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. -М.: ИНФРА-М,2009.-400с. –(Среднее профессиональное образование).
3. Маркетинг в строительстве /Под ред. Степанова В.Я.-М.: Юрайт-М,2001.-344с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации. Утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр.
3. Нанасов П.С., Варежки В.А. Управление проектно-сметным процессом: Учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Мастерство»,2002.-176с.
4. Чистов Л.М. Экономика строительства-СП: Питер, 2002.-256с.
5. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник.- М.: КНОРУС,2019.-292с.(Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и	Определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда. Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.

технологии современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга	Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации. Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов, ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств. Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. Использует методы амортизационных начислений. Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегия и тактика маркетинга Демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	
Умения: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней	Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств. Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность с использованием программного обеспечения Excel. Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

среды определять направления менеджмента	использованием программного обеспечения Excel. Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции.	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	208
1. Общая характеристика	209
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	209
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	209
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	210
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	210
2.2. Содержание дисциплины.....	211
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	213
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	213
3.2. Учебно-методическое обеспечение	213
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	213

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности: освоение теоретических знаний в области предпринимательской деятельности, приобретение умений и способности их применять на практике.

Дисциплина ОП.08 Основы предпринимательской деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - находить необходимую информацию о контрагентах; - уметь зарегистрировать юридическое лицо или себя в качестве индивидуального предпринимателя и/или самозанятого; - оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею.	- основы предпринимательской деятельности; - общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса; - правила разработки бизнес-планов; представление о выручке, переменных и постоянных издержках, прибыли; - представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью; - основные формы государственной поддержки предпринимателей в Российской Федерации.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	16
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	20	-
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	36	16

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Понятие и сущность предпринимательства	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Понятия предпринимательство и предприниматель. Политика и инструменты поддержки малого и среднего бизнеса в Российской Федерации. Предпринимательская среда. Виды предпринимательства.		ОК 03 ОК 04 ОК 09
Тема 2 Бизнес-идея как основа проектируемого бизнеса	Содержание учебного материала	4	
	Бизнес-идея: понятие и классификация. Источники инновационных бизнес-идей. Методы выработки и адаптации бизнес идей. Понятие бизнес-планирования и его основные цели. Бизнес-план: процесс планирования и типовое содержание бизнес-плана. Общая типовая структура бизнес-плана.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
Тема 3 Целевой рынок	Содержание учебного материала	2	
	Целевой рынок. Сегментация рынка. Анализ рынка и отрасли. Целевые рынки (целевые потребители)		
	Практические занятия		
	№1 Изучение целевого рынка, определение целевых потребителей продукта/услуги, анализ рынков сбыта	2	
Тема 4	Содержание учебного материала	6	

Планирование и разработка маркетинговой стратегии	Основные участники проекта, их роль и порядок взаимодействия. Производственный план: формирование производственной базы предприятия и планирование его производственной деятельности. Кадровая политика предприятия, создание благоприятных условий для труда и отдыха сотрудников, их профессионального развития. Организационная структура, экономическое обоснование и оценка эффективности. Управленческая команда и персонал. Маркетинговый план: общая стратегия маркетинга: рыночная стратегия бизнеса, описание и анализ особенностей потребительского рынка, влияние внешних факторов на объем и структуру сбыта.		OK 02 OK 03 OK 04 OK 09
	Практические занятия		
	№2 Составление организационного и производственного планов.	2	
	№3 Проведение маркетингового анализа бизнес-среды. Составление плана продаж.	2	
	№4 Разработка кадровой политики по проектируемому бизнесу.	2	
	№5 Составление календарного плана работ по проекту бизнес-плана.	2	
Тема 5 Технико-экономическое обоснование проекта, включая финансовые показатели	Содержание учебного материала		
	Способы финансирования проекта. Бюджет проекта. Эффективность проекта, расчет калькуляции продукции/услуг	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 09
	Практические занятия		
	№6 Составление бюджета проекта. Определение прогнозных объемов продаж.	2	
	№7 Расчет стоимости продукции/услуги. Расчет эффективности проекта.	2	
	№8 Подготовка бизнес-плана	2	
Промежуточная аттестация/дифференцированный зачет Групповая защита презентации бизнес-проекта (анализ рынка, план вывода продукта/услуги на рынок, модель организации бизнес-процессов, карта пути клиента, финансовая модель)		4	
Всего:		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Перелыгина Е.А. Основы предпринимательства: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2011.
2. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие /Под ред. И.С. Степанова.- М.: Юрайт,1999.- 540с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И.Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.:Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.-608с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы предпринимательской деятельности; - общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса; - правила разработки бизнес-планов; - представление о выручке, переменных и постоянных издержках, прибыли; - представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью; - основные формы государственной поддержки предпринимателей в	- определяет объекты и субъекты предпринимательской деятельности; - различает виды предпринимательства и его организационно-правовые формы; - определяет эффективность бизнеса; - применяет нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	Письменный опрос в форме тестирования. Устный индивидуальный опрос. Результаты дифференцированного зачета.

Российской Федерации.		
Умения: - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - находить необходимую информацию о контрагентах; - уметь зарегистрировать юридическое лицо или себя в качестве индивидуального предпринимателя и/или самозанятого; - оформлять бизнес-план; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; -презентовать бизнес-идею.	- умеет применять экономическую информацию в профессиональной деятельности; - находит и оценивает новые рыночные возможности и формирует бизнес-идею; - презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий.

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	216
1. Общая характеристика	217
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	217
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	217
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	218
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	218
2.2. Содержание дисциплины.....	219
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	225
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	225
3.2. Учебно-методическое обеспечение	225
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	226

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности: формирование здорового, безопасного поведения в быту, а также правильных действий при возникновении различных ЧС; воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни, чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества.

Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2	- пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - оказание первой доврачебной помощи пострадавшим; - оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях; - определение показателей здоровья и оценка физического состояния;	- основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

	составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания.	- организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России; - принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	68	38
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	34	4
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	68	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.Чревычайные ситуации.		39/22	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источники ЧС). Признаки классификации ЧС и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии ЧС. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы источника ЧС. Чрезвычайные ситуации природного характера. Землетрясение. Цунами. Наводнения. Оползни, сели, снежные обвалы. Ураганы, смерчи, торнадо. Природные пожары. Инфекционные заболевания людей, животных и растений. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные взрывами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные пожарами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом токсических веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные гидротехническими авариями.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.		
		Практическое занятие № 2. Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		

Чрезвычайные ситуации военного времени	Характерные опасности и особенности современных войн.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. Общая характеристика оружия массового поражения и современных средств поражения		
Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.		
	Практические занятия	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие № 4. Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.		
Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (основные понятия и определения). Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).		
Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2
	Защита населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС, задачи, принципы. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС. Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6. Порядок применения средств индивидуальной и медицинской защиты		
	Практическое занятие № 7 .Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2	
Тема 1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи аварийно - спасательных и других неотложных работ (АС и ДН).		

в мирное и военное время			
Тема 1.7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	2	
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства. международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства.		
Тема 1.8. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1
Тема 1.10. Гражданская оборона	Содержание учебного материала	2	
	Гражданская оборона, задачи, структура, воинские формирования ГО. Работа штаба ГО объекта. Организация эвакуации населения силами ГО.		ОК 01 ОК 04
	Практические занятия	2	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 8 . Организация деятельности штаба ГО объекта		ОК 07
	Практическое занятие № 9. Разработка памятки населению по эвакуации	2	ПК 3.5
	Практическое занятие № 10 . Отработка действий работающих и населения при эвакуации	1	

Тема 1.11. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.5
	Практические занятия Практическое занятие № 11 Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.		
		1	
Раздел 2. Основы военной службы		21/12	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание учебного материала Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Прохождение военной службы по призыву. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Анализ Военной доктрины.	4	ОК 04 ОК 06
	Практические занятия Практическое занятие № 12. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».		
		1	
Тема 2.2. Воинская обязанность	Содержание учебного материала Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных организациях высшего образования	2	
	Практические занятия Практическое занятие № 13. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение.		
		2	

Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала	2	
	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 14. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки		
	Практическое занятие № 15. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	1	
	Практическое занятие № 16.Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	1	
	Практическое занятие № 17. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическое занятие №18. Неполная разборка и сборкам автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе	2	
	Практическое занятие № 19. Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	1	
	Практическое занятие № 20. Отработка порядка приема Военной присяги	1	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	1	
	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ). Памяти поколений -дни воинской славы России.		
	Практические занятия	1	
Практическое занятие № 21. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.			
Раздел 3. Основы медицинских знаний.		6/4	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 04
	Причины травматизма. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при травматическом		

Оказание первой помощи пострадавшим.	шоке. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при синдроме длительного сдавливания (СДС). Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ранениях, кровотечениях. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ожогах. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при остановке сердца. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при утоплении и электротравме. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при острой дыхательной недостаточности. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при черепно-мозговой травме. Определение показателей здоровья и оценка физического состояния.	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.5
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 22. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях.		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		68/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2
2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.
3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>
2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>
3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности Учебник/ Под ред. проф.Э.А. Арустамова-13-е изд., перераб. и доп. — М.: «Дашков и К»,2008.-456с.
2. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2017. - 288с.
3. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник .-М.: «Академия»,2004.-336с.
4. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи.- Сибирское университетское изд-во,2004.
5. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия»,2003.-320с.
6. Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности,10-11 классы: учеб. для уч-ся общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2008.-255с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации; - область применения получаемых	- знает и характеризует угрозы пожарной безопасности; - знает эффективные превентивные меры для предотвращения пожароопасных ситуаций; - знает и соблюдает требования действующего законодательства и требования нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; - верно формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - знает способы защиты населения от оружия массового поражения; - знает организацию и порядок призыва граждан на военную службу; - знает символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России; - знает общие признаки и принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета. Мониторинг постановки на военный учет (для юношей).

профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России; - принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.		
Умения: - пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - оказание первой доврачебной помощи пострадавшим;	- умеет пользоваться первичными средствами пожаротушения; - соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - верно действует по сигналам гражданской обороны; - верно определяет виды Вооруженных Сил, рода войск; - верно определяет воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - выполняет нормативы по общей физической и строевой подготовке; - умеет оказать первую доврачебную помощь пострадавшим; - владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; - умеет составлять индивидуальные карты здоровья.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка прохождения плановых и внеплановых тренировок по отработке действий в чрезвычайных ситуациях. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

- оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях; - определение показателей здоровья и оценка физического состояния; - составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания.		

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.10 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	241
1. Общая характеристика	242
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	242
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	242
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	243
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	243
2.2. Содержание дисциплины.....	244
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	247
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	247
3.2. Учебно-методическое обеспечение	247
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	247

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.11 Цифровые технологии в профессиональной деятельности: формирование знаний основных направлений технологий цифровизации строительной и электроэнергетической отрасли.

Дисциплина ОП.11 Цифровые технологии в профессиональной деятельности является частью вариативной составляющей общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4	- определять возможности использования цифровых инструментов в предложенных производственных условиях	- технологии цифровизации строительной отрасли, их особенности, примеры использования; - перечень программного обеспечения, применяемого при организации производственной деятельности в строительстве и электроэнергетике.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, с учетом требований цифровой экономики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	42	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	24	
Практические занятия	24	
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	
Всего	42	18

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Цифровая трансформация в строительстве.	Содержание учебного материала		
	История информационного моделирования. Технологии цифровизации объектов. Информационная система управления инвестиционно-строительными проектами государственных заказчиков в сфере строительства (ИСУП). Понятие BIM. Применимость информационной модели. Нормативно-техническое регулирование в сфере информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов. Обзор программного обеспечения для информационного моделирования зданий и сооружений. Технология цифрового сканирования объекта. Анимации и 360 Рендеринги - демонстрация модели объекта и монтажа/демонтажа отдельных её конструкций в 3D.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Применение цифровых технологий на всех этапах строительного процесса (составление таблицы)	4	
	Практическое занятие №2 Проблемы при внедрении цифровых технологий в строительство (исследование и анализ).	4	
Тема 2. Автоматизированные программы и средства контроля качества	Содержание учебного материала		
	Мониторинг хода возведения объектов с федеральным финансированием в режиме реального времени. Использование робототехники на строительной площадке для мониторинга хода производства работ. Технология Scaled Robotics. Система InSite. Сенсоры бетона для сокращения времени циклов	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09

производства работ.	бетонирования и контроля этапов в режиме онлайн. AR Mobile - российская платформа для строительного контроля. Внедрение интеллектуального оборудования в энергетическую сферу ЖКХ. Интеллектуальные технологии в энергетике для обеспечения энергосбережения, снижения риска аварий, пожаров, коротких замыканий, повышения уровня безопасности на предприятиях.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3 Проведение технических осмотров и оценки качества конструктивных элементов строительного объекта с помощью платформы AR Mobile.	4	ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №4 Применение средств автоматизации при выполнении электромонтажных работ.	4	ПК 2.2
Тема 3. Высокотехнологичная топосъемка для строительства и георазведка	Содержание учебного материала		
	Аэромониторинг. Георадары. Технология фотограмметрии – интегрирование в BIM.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 4. 3D-печать	Содержание учебного материала		ОК 01
	Возможности 3D-печати в строительной отрасли. 3D печать зданий.	1	ОК 02 ОК 09
Тема 5. Интернет вещей и умные датчики	Содержание учебного материала		
	Роботизированная техника в строительстве. Оптимизация рутинных операций с помощью интернета вещей. Подключение машин, механизмов, стационарных объектов и рабочих к единой сети и отслеживание процессов в реальном времени. Датчики времени работы двигателей. Умные часы для строительных бригад.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 6. Роботы и дроны	Автоматизированная система «Пуск» для поиска дефектов в строящихся зданиях. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для фиксации нарушений и недочетов в строящихся зданиях.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Строительные роботы. Технологии удаленного управления.		
Тема 7. Искусственный интеллект	ИИ-технологии для планирования, организации и контроля строительных работ, предоставления жилищно-коммунальных сервисов, управления недвижимостью.		ОК 01 ОК 02

	Внедрение искусственного интеллекта в строительство и сферу ЖКХ. Нормативно-правовые препятствия для развития ИИ. Перспективы применения ИИ в сфере многоквартирных «умных домов». Технологии машинного зрения с элементами ИИ. Алгоритмы ИИ в анализе смет. Возможности использования технологий искусственного интеллекта при планировании ремонтных работ.	2	ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5 Приоритетные направления развития ИИ в строительной отрасли, основные проблемы и пути их решения (систематизация в таблицу).	4	
Тема 8. Информационная безопасность. Блокчейн	Содержание учебного материала		
	Блокчейн для обеспечения сохранности данных и проверки их корректности. Технологии блокчейн в строительстве. Смарт-контракты.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 9. Виртуальная и дополненная реальность	Содержание учебного материала		
	Технология VR Технология AR Технологии VR/AR для решения маркетинговых задач в строительстве. Использование VR/AR для обучения сотрудников сферы строительства и ЖКХ.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6 Наиболее частые варианты применения виртуальных технологий в архитектуре и строительстве	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов и презентаций по темам программы		8	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бакланова О. Е. Информационные системы. - Москва: Евразийский открытый институт, 2008, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90542>

2. Информационные системы и технологии. - Орел: Госуниверситет - УНПК, 2013, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=321624>

3. Талапов В. В., Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий, Москва: ДМК Пресс, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - технологии цифровизации строительной отрасли, их особенности, примеры использования; - перечень программного обеспечения, применяемого при организации производственной деятельности в строительстве и электроэнергетике.	- приводит примеры использования технологий цифровизации в профессиональной сфере; - характеризует и определяет варианты применения автоматизированных программ в строительстве	Устный опрос. Экспертная оценка выполнения практических занятий. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Результаты дифференцированного зачета.
Умения: - определять возможности использования цифровых инструментов в предложенных производственных условиях	- готов к применению средств автоматизации при выполнении профессиональных задач	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Результаты дифференцированного зачета.

Приложение 2.21
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.11 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины разработана на основе «Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн, с учетом Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Программа является частью обеспечения адаптации обучающихся - инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ).

Программа предназначена для социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и ЛОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей (с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нервно-психическими заболеваниями).

Программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в формате электронных лекций, видео-конференций, выполнения заданий, размещенных на портале дистанционного обучения колледжа.

1.2. Место адаптационной учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» входит в адаптационный цикл.

1.3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптационной учебной дисциплины:

Целью курса является формирование у обучающихся–инвалидов и ЛОВЗ теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для разнообразных социальных взаимодействий, формирование у них правовой культуры личности, воспитание гражданской позиции, навыков самостоятельной работы.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся представление об основах и механизмах социальной адаптации;
- дать обучающимся представление об основополагающих международных документах, относящихся к правам инвалидов, основах

гражданского, семейного, трудового законодательства, основных правовых гарантиях инвалидов в области социальной защиты, образования и занятости;

- научить обучающихся работать с нормативными правовыми документами;
- научить обучающихся защищать свои права в соответствии с законодательством в различных жизненных и профессиональных ситуациях;
- научить обучающихся анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения учебной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» обучающийся должен **уметь**:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству.
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы по правам человека;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- нормы позитивного социального поведения;
- свои права адекватно законодательству;
- нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- структуру необходимых заявительных документов;
- функции органов труда и занятости населения;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- порядок обращения граждан в государственные организации, в том числе, через портал Гос. услуг.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Характеристика содержания дисциплины, форм проведения занятий

В программу включены, как образовательный результат не только теоретические знания, но значительное количество практических умений, развитию которых способствует выполнение практических заданий – таких как: решение ситуационных задач (по теме «Виды дезадаптации», «Льготы и социальные гарантии инвалидов», по использованию своих прав адекватно законодательству, по основам наследственного права, по защите прав потребителей и др., составление заявительных документов, резюме для устройства на работу по специальности, оформление документов для предоставления на МСЭ и др.

Программа состоит из 8 разделов:

Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия

.Раздел 2.Законодательство о правах инвалидов

Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства.

Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.

Раздел 5. Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов. Раздел 6. Медико-социальная экспертиза

Раздел 7. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов.

Раздел 8. Государственные электронные услуги.

При изучении дисциплины используются различные формы проведения занятий: лекции, семинары, деловые игры и другие активные и интерактивные формы обучения: работа в парах, в группах сменного состава, прием «взаимное обучение», групповое решение задач, прием соревнования (при повторении курса), работа в онлайн режиме с информацией, решение ситуационных задач.

1.5 Количество часов на освоение программы адаптационной учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>18</i>
Промежуточная аттестация - зачет	<i>2</i>

**2.2. Тематический план и содержание адаптационной учебной дисциплины
«Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия		5
Тема 1.1. Основы социальной адаптации.	Содержание учебного материала: Понятие «социальная адаптация». Виды социальной адаптации: физиологическая, управленческая (организационная), психологическая, экономическая, педагогическая, профессиональная.	2
Тема 1.2. Механизмы социальной адаптации	Содержание учебного материала: Механизмы социальной адаптации: психические механизмы, социально-психологические механизмы, социальные механизмы. Виды социально-психологической адаптации: функциональная, организационная, ситуативная.	1
	Практическое занятие №1: Решение ситуационных задач «Виды дезадаптации».	2
Раздел 2. Законодательство о правах инвалидов		10
Тема 2.1. Международные договоры о правах инвалидов.	Содержание учебного материала: Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов, 1993.; Всемирный доклад ВОЗ об инвалидности, 2011. Конвенция ООН о правах инвалидов, 2006 г: Общие принципы. Общие обязательства. Равенство перед законом. Свобода и личная неприкосновенность. Защита личностной целостности. Свобода выражения мнения и убеждений и доступ к информации. Обеспечение доступности для инвалидов объектов социальной инфраструктуры. Конвенция МОТ о профессиональной реабилитации и занятости инвалидов. Декларация ООН о правах умственно отсталых лиц, 1971.; Рекомендация Совета Европы по правовой защите недобровольно госпитализированных лиц с психическими расстройствами, 1983 и др.	1

Тема 2.2 Законодательство Российской Федерации о правах инвалидов	Содержание учебного материала: Конституция Российской Федерации о правах и свободах гражданина. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов»: понятия: социальная защита населения, медико-социальная экспертиза, реабилитация и абилитация инвалидов. Обеспечение жизнедеятельности инвалидов, образование и	2

	обеспечение занятости. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: общее и профессиональное образование, профессиональное обучение, организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации»: формы социального обслуживания, виды социальных услуг, финансовое обеспечение социального обслуживания. Федеральная программа «Доступная среда» Участие органов государственной власти субъектов Российской Федерации в обеспечении социальной защиты и социальной поддержки инвалидов.	
Тема 2.3 Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	Содержание учебного материала: Приказ Минтруда России от 12.10.2016 № 570н «Об утверждении перечня установленных законодательством Российской Федерации гарантий, выплат и компенсаций, подлежащих включению в федеральный реестр инвалидов». Проведение реабилитационных мероприятий. Предоставление технических средств реабилитации и услуг. Оказание медицинской помощи. Обеспечение беспрепятственного доступа к информации и объектам социальной инфраструктуры. Обеспечение инвалидов жилой площадью, льготы по оплате жилья. Обеспечение занятости инвалидов. Материальное обеспечение инвалидов. Социально-бытовое обслуживание инвалидов. Санаторно-курортное лечение инвалидов.	2
	Практическое занятие №2: Решение практических задач по использованию своих прав адекватно законодательству.	2
	Практическое занятие №3: Льготы и социальные гарантии инвалидов	2
	Практическое занятие №4: Составление заявительных документов.	1
Раздел 3. Основы гражданского законодательства.		4

Тема 3.1. Основы гражданского законодательства.	Содержание учебного материала: Понятие и система гражданского права. Гражданский кодекс РФ. Понятие гражданско-правового договора. Правоспособность и дееспособность граждан. Основы наследственного права (понятие «наследование», основания наследования, наследование по закону и по завещанию). Законодательство о защите прав потребителей. Процессуальные аспекты защиты прав потребителей.	1
	Практическое занятие №5: Решение ситуационных задач по основам наследственного права	1

	Практическое занятие №6: Решение ситуационных задач по защите прав потребителей.	2
Раздел 4. Основы семейного законодательства.		4
Тема 4.1. Основы семейного законодательства.	Содержание учебного материала: Понятие семейного права. Семейный кодекс РФ. Брачно-семейное законодательство РФ; Заключение и прекращение брака; Права и обязанности родителей и детей.	2
	Практическое занятие №7: Решение ситуационных задач (заключение и прекращение брака, права и обязанности супругов, брачный договор)	1
	Практическое занятие №8: Решение ситуационных задач. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства членов семьи.	1
Раздел 5. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.		11
Тема 5.1. Основы трудового законодательства.	Содержание учебного материала: Трудовой кодекс РФ. Понятие труда, предмет и метод трудового права. Понятие и виды трудового правоотношения. Понятие, стороны и виды трудового договора. Трудовая дисциплина и ответственность в сфере труда.	1
	Практическое занятие №9: Решение ситуационных задач (обращение за квалифицированной помощью).	2
	Практическое занятие №10: Решение ситуационных задач (рабочее время и время отдыха работника).	1
	Практическое занятие №11: Составление трудового договора, используя изученный материал.	2
Тема 5.2. Особенности регулирования труда инвалидов.	Содержание учебного материала: Нормативные правовые акты, регулирующие труд инвалидов. Оформление трудовых отношений. Создание доступных условий труда. Рабочее время. Время отдыха. Дополнительные гарантии охраны труда инвалидов. Оплата труда инвалидов.	2
	Практическое занятие №12: Решение ситуационных задач (применение дисциплинарных взысканий).	2
	Практическое занятие №13: Решение ситуационных задач. «Регулирование труда отдельных категорий работников».	1

Раздел 6. Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов.		4
Тема 6.1. Государственная политика в	Содержание учебного материала: Интегрированное профессиональное обучение инвалидов. Специализированные	1

области профессиональной подготовки и профессионального образования инвалидов	профессиональные образовательные организации. Специальные условия для получения профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Адаптированные образовательные программы, специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы. Специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов с различными нарушениями функций организма. Услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую помощь. Доступность зданий организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.	
Тема 6.2. Государственная политика в области трудоустройства инвалидов	Содержание учебного материала: Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 (послед. ред.) «О занятости населения в Российской Федерации». Программы государственных служб занятости, адресованные инвалидам. Специализированные предприятия. Самозанятость и организация инвалидами собственного дела. Программы трудоустройства инвалидов. Сопровождаемое содействие занятости инвалидов. Квотирование рабочих мест. Права, обязанности и ответственность работодателей в обеспечении занятости инвалидов.	1
	Практическое занятие №14: Составление резюме для устройства на работу по специальности.	1
Раздел 7. Медико-социальная экспертиза. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов.		6
Тема 7.1. Порядок направления гражданина на МСЭ. Проведение медико-социальной экспертизы	Содержание учебного материала: Постановление Правительства РФ от 20.02.2006 № 95 (посл. ред.) «О порядке и условиях признания лица инвалидом». Порядок направления гражданина на медико-социальную экспертизу. Условия и порядок установления инвалидности. Перечень документов: в случае признания гражданина инвалидом, в случае отказа в признании гражданина инвалидом	1
	Практическое занятие №15: Оформление документов для предоставления на МСЭ.	1

Тема 7.2. Сущность понятия «Реабилитация инвалидов», Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов	Содержание учебного материала: Понятие реабилитации инвалидов. Цель реабилитации инвалидов. Порядок разработки и реализации ИПРА инвалида. Основные мероприятия реабилитации или абилитации инвалидов в ИПРА: мероприятия по медицинской, профессиональной, социальной реабилитации или абилитации, по занятию спортом, физкультурно-оздоровительные мероприятия. Рекомендации по оборудованию жилого помещения, занимаемого инвалидом, специальными средствами и приспособлениями. Рекомендуемые технические средства реабилитации и услуги по реабилитации или абилитации, предоставляемые инвалиду. Виды помощи, в	1

	которых нуждается инвалид для преодоления барьеров, препятствующих ему в получении услуг на объектах социальной, инженерной и транспортной инфраструктур наравне с другими лицами.	
	Практическое занятие №16: Оформление таблицы « Основные направления деятельности по социальной работе бюро МСЭ».	2
	Практическое занятие №17: Индивидуальные программы реабилитации инвалидов (ИПР).	2
Тема 7.3. Профессиональная реабилитация инвалидов	Содержание учебного материала: Профессиональная реабилитация инвалидов: профессиональная ориентация, общее и профессиональное образование, профессиональное обучение, содействие в трудоустройстве (в том числе на специальных рабочих местах), производственная адаптация. Оснащение (оборудование) специального рабочего места для трудоустройства инвалида. Услуги органов службы занятости населения. Ответственность работодателей (должностных лиц) за отказ в приеме на работу инвалида в пределах установленной квоты; за непредставление или несвоевременное представление (представление в искаженном виде) сведений о выполнении квоты, движении рабочих мест.	1
Раздел 8 Государственные электронные услуги.		1
Тема 8.1. Государственные электронные услуги.	Что такое электронные услуги и их преимущества. Типы электронных государственных услуг. Единый портал государственных услуг. Порядок работы на портале государственных услуг.	2
Итоговое занятие	Промежуточная аттестация - Зачет	2
ИТОГО		36

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного в соответствии с потребностями обучающихся инвалидов и ЛОВЗ.

Оборудование учебного кабинета:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- комплекты учебной мебели; при необходимости:
- персональные компьютеры с выходом в Интернет и альтернативными устройствами ввода информации;
- компьютерная техника с использованием системы Брайля (рельефно- точечного шрифта), программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи;
- электронные лупы, видеоувеличители;
- комплекты специализированной компьютерной мебели;
- оборудованные учебные места для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

Для организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий может использоваться система электронного обучения Moodle, сервис ZOOM электронная почта; электронная библиотека – ЭБС «Юрайт»; система интернет-связи skype; социальные сети; телефонная связь.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя компьютер/ноутбук/планшет; средства связи преподавателей и обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бегидова, Т. П. Социально-правовые и законодательные основы социальной работы с инвалидами: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова, М. В. Бегидов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 98 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454726>

Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: принята всенародным голосованием 12.12.1993: с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Конвенция ООН о правах инвалидов [Электронный ресурс]: принята Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 года № 61/106 // Техэксперт. Консорциум «Кодекс»: справочно-правовая система. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902114182>
3. Конвенция о правах ребенка [Электронный ресурс]: одобр. Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989: вступ. в силу для СССР 15.09.1990 // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/
4. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. законот 29.12.2012 г. № 273-ФЗ: ред. от 24.04.2020 г. // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=201647-0&rnd=EF950729414FDA272C75C5999BA94F12&req=doc&base=LAW&n=356002&REFDOC=201647&REFBASE=LAW#1f9kn15yrdh>
5. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ: с изм. на 08.12.2020 г.: ред. от 19.12.2020 г. // Техэксперт. Консорциум «Кодекс»: справочно-правовая система. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/9014513#>
6. О занятости населения в Российской Федерации [Электронный ресурс]: закон РФ от 19.04.1991 г. № 1032-1: в ред. Федерального Закона от 20.04.1996 года № 36-ФЗ: с изм. на 08.12.2020 г. // Техэксперт. Консорциум «Кодекс»: справочно-правовая система. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/9005389>
7. Документы [Электронный ресурс] // Организация объединенных наций: офиц. сайт. – URL: <http://www.un.org/ru/documents>
8. Гарант: информационно - правовое обеспечение [Электронный ресурс]: информационно-правовой портал. – URL: <http://www.aero.garant.ru>
9. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: часть первая: от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ: с изм. от 12.05.2020 г. // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
10. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ: ред. от 29.12.2020 г.: с изм. от 14.07.2020 г. // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=201079->

[0&rnd=EF950729414FDA272C75C5999BA94F12&req=doc&base=LAW
&n=370225&REFDOC=201079&REFBASE=LAW#207vtj2vftd](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/?n=370225&REFDOC=201079&REFBASE=LAW#207vtj2vftd)

11. Семейный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 29.12.1995 № 223-ФЗ: ред. от 06.02.2020 г. // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/
12. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность [Электронный ресурс]: утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 11 мая 2016 г. № 536 // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. – URL: <http://base.garant.ru/71414220/aa57c2128bfc4a5ccfe4faafe888d6af/#friends>
13. Антипьева, Н.В. Социальная защита инвалидов в РФ: правовое регулирование: учеб. пособие для студ. высш. уч. заведений / Н.В. Антипьева. – Москва: Владос-Пресс, 2016. – 24 с
14. Шашкова, О. В. Инвалиды. Права, льготы, поддержка / О.В. Шашкова. – Москва: Эксмо, 2016. – 128 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения адаптационной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, семинаров, выполнения самостоятельной работы, разработки и защиты проектов.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме зачета.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся на первом занятии по учебной дисциплине.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблица 1).

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству. - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;	Наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Наблюдение и оценка решения ситуационных задач Зачет
Знания: - основополагающие международные документы по правам человека; - нормы позитивного социального поведения; - свои права адекватно законодательству; - нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - структуру необходимых заявительных документов; - функции органов труда и занятости населения; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - порядок обращения граждан в государственные организации, в том числе, через портал Госуслуг.	Устный опрос. Тестирование Зачет.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 2).

Таблица 2

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
100-50	зачтено
менее 50	не зачтено

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	2
ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА	21
ОУП.03 МАТЕМАТИКА.....	51
ОУП.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	87
ОУП.05 ИНФОРМАТИКА.....	110
ОУП.06 ФИЗИКА.....	257
ОУП.07 ХИМИЯ.....	297
ОУП.08 БИОЛОГИЯ.....	334
ОУП.09 ИСТОРИЯ.....	375
ОУП.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....	440
ОУП.11 ГЕОГРАФИЯ.....	484
ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	534
ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ.....	561
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ.....	602

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.01 Русский язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУП.01 Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОУП.01 Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ¹
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способен анализировать учебную и профессиональную задачу, выбирать адекватные способы речевого оформления решения; обосновывать выбор языковых средств	Способен анализировать учебную и профессиональную задачу, выбирать адекватные способы речевого оформления решения; обосновывать выбор языковых средств
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Осуществляет поиск и критическую оценку информации из различных источников; анализирует и обобщает полученные сведения	Осуществляет поиск и критическую оценку информации из различных источников; анализирует и обобщает полученные сведения
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Осознает значимость речевой культуры для профессионального становления; стремится к совершенствованию собственной речевой компетентности	Осознает значимость речевой культуры для профессионального становления; стремится к совершенствованию собственной речевой компетентности
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Демонстрирует готовность к конструктивному взаимодействию; соблюдает нормы речевого поведения в коллективе	Демонстрирует готовность к конструктивному взаимодействию; соблюдает нормы речевого поведения в коллективе
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Готов использовать государственный язык в различных сферах общения; учитывает особенности аудитории	Готов использовать государственный язык в различных сферах общения; учитывает особенности аудитории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Осознает роль русского языка как государственного языка Российской Федерации;	Осознает роль русского языка как государственного языка Российской Федерации

¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	уважительно относится к культурным традициям	Федерации; уважительно относится к культурным традициям
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Использует цифровые ресурсы для подготовки и оформления учебных и профессиональных текстов	Использует цифровые ресурсы для подготовки и оформления учебных и профессиональных текстов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Проявляет готовность работать с нормативной и профессиональной документацией	Проявляет готовность работать с нормативной и профессиональной документацией
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Осознает значение грамотной письменной коммуникации в предпринимательской деятельности	Осознает значение грамотной письменной коммуникации в предпринимательской деятельности
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ;	Понимает ответственность за точность и корректность оформления документации	Понимает ответственность за точность и корректность оформления документации
ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;	Проявляет внимательность и точность при работе с информацией	Проявляет внимательность и точность при работе с информацией
ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	Систематизирует и структурирует информацию в текстовой форме	Систематизирует и структурирует информацию в текстовой форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.
		подготовки
Учебные занятия	72	29
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Консультации	6	
Всего	72	29

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	1 Основные функции языка в современном обществе		
	2 Основные принципы русской орфографии		
	3 Реформы русской орфографии	1	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	1 Происхождение русского языка.		
	2 Правописание и произношение заимствованных слов.		
	3 Заимствованные слова в профессиональной лексике товароведа. Словарь специальности.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	4 Практическая работа № 2. Изучить признаки заимствованного слова и этапы освоения заимствованных слов	1	
Тема 1.3. Язык как	Содержание учебного материала Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК

			10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
система знаков	грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	1	Язык как система знаков.	2
	2	Лексическое и грамматическое значение слова.	
	3	Принципы выделения частей речи в русском языке	
	В том числе практических занятий		1
	4	Практическая работа № 3. Изучить принципы русской орфографии	1
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание учебного материала		4
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.		2
	1	Фонетика и орфоэпия.	
	2	Основные правила произношения гласных, согласных звуков.	
	В том числе практических занятий		
	1	Практическая работа № 4. Изучить нормы произношения слов	
	2	Практическая работа № 5. Повторить правописание безударных гласных в корне слова: проверяемых, непроверяемых, чередующихся	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала		4
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		2
	1	Морфема как единица языка.	
	2	Словообразование и формообразование.	
	В том числе практических занятий		2
	3	Практическая работа № 6. Изучить правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных, правописание гласных после шипящих.	2

Тема 2.3. Имя	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных			
существительное как часть речи.	1	Имя существительное как часть речи.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	2	Склонение имен существительных.		
	В том числе практические занятия			
	1	Практическая работа № 8. Изучить правописание суффиксов и окончаний имен существительных.		
	2	Практическая работа № 9. Изучить правописание сложных имен существительных.		
	Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Содержание учебного материала		2
Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантикостилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.				
1		Имя прилагательное как часть речи.	2	
2		Степени сравнения имен прилагательных.		
В том числе практические занятия				
1		Практическая работа № 10. Изучить правописание суффиксов и окончаний имён прилагательных.		
2	Практическая работа № 11. Изучить правописание сложных имен прилагательных			
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		2	
	1	Имя числительное как часть речи.	2	
	2	Типы склонения имен числительных.		
	В том числе практические занятия			
	1	Практическая работа № 12. Повторить правописание числительных и возможности использования цифр.		
2	Практическая работа № 13. Проанализировать функционирование числительных и единиц измерения в профессиональной деятельности.			
Тема 2.6.	Содержание учебного материала		4	ОК 04, ОК 05

Местоимение как часть речи	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		2		
	1	Местоимение как часть речи. Разряды местоимений.			
	2	Правописание местоимений.			
	В том числе практические занятия		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	1	Практическая работа № 14. Изучить правописание местоимений.			
	2	Практическая работа № 15. Изучить правописание местоимений с частицами НЕ и НИ			
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание учебного материала Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	1	Глагол как часть речи.			2
	2	Правописание глаголов.			
	В том числе практические занятия		2		
	1	Практическая работа № 16. Изучить правописание окончаний глаголов.			
	2	Практическая работа № 17. Изучить правописание суффиксов глаголов.			
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание учебного материала: Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	1	Причастие как часть речи. Правописание причастий.			2
	2	Деепричастие как часть речи. Правописание деепричастий.			
	В том числе практические занятия		2		
	1	Практическая работа № 18. Изучить правописание суффиксов и окончаний причастий, Н и НН в прилагательных и причастиях.			
	2	Практическая работа № 19. Повторить правописание суффиксов деепричастий.			
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание учебного материала: Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	

	1	Наречие как часть речи.		
	2	Служебные части речи.	2	
	В том числе практические занятия		2	
	1	Практическая работа № 20. Повторить написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных).		
	2	Практическая работа № 21. Изучить правописание служебных частей речи.		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация			18	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала: Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Словосочетание.	2	
	2	Односоставные и двусоставные предложения.		
	3	Распространенные и нераспространенные предложения		
	В том числе практические занятия		1	
	1	Практическая работа № 22. Изучить знаки препинания в простом предложении		
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Содержание учебного материала: Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
			4	
	1	Второстепенные члены предложения.		
	2	Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.		
	3	Предложения с обособленными членами.		
	4	Уточняющие члены предложения.		
	В том числе практические занятия		2	
	1	Практическая работа № 23. Изучить знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами, знаки препинания при оборотах с союзом КАК.		
	2	Практическая работа № 24. Изучить знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях, знаки препинания при обращении		

Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание учебного материала Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению.	3	
	2	Сложноподчиненное предложение.		
	3	Типы придаточных предложений.		
	Содержание учебного материала Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		3	
	1	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.	2	
	2	Бессоюзные сложные предложения.		
	3	Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.		
	В том числе практические занятия			
	1	Практическая работа № 25. Изучить знаки препинания в сложносочиненных, сложноподчиненных, бессоюзных сложных предложениях.		
	2	Практическая работа № 26. Изучить знаки препинания в предложениях с прямой речью, диалогами, а также правила оформления цитат		
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.			12	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Содержание учебного материала Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевого этикет		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
			2	
	1	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический) в общении товароведа.	2	
	2	Языковые и речевые нормы в профессиональной деятельности.		
	В том числе практические занятия			
	1	Практическая работа № 27. Проанализировать функционирование терминологии и профессиональной лексики в речи специалиста торгового дела.		
2	Практическая работа № 28. Проанализировать язык специальности, познакомиться с отраслевыми терминологическими словарями			
Тема 4.2. Коммуникати	Содержание учебного материала Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3,

	Bcero:	<i>72</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- комплекты учебных таблиц и плакатов;
- задания для разного вида контроля;
- дидактический материал;
- методические указания по организации практических работ.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Малявина, Т.П.. Русский язык. Базовый уровень. Практикум. Учебное пособие для СПО: Учебное пособие / Т.П. Малявина — М.: Просвещение, 2026. — 128 с. — ISBN 978-5-09-115522-8. — URL: <https://book.ru/book/954797> (дата обращения: 26.05.2026). — Текст: электронный.
2. Русский язык. Базовый уровень. Учебник для СПО. В 2 частях. Ч. 1: Учебник / А.Н. Рудяков [и др.] — М.: Просвещение, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-09-112624-2. — URL: <https://book.ru/book/954761> (дата обращения: 26.05.2026). — Текст: электронный.
3. Русский язык. Базовый уровень. Учебник для СПО. В 2 частях. Ч. 2: Учебник / А.Н. Рудяков [и др.] — М.: Просвещение, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-09-112625-9. — URL: <https://book.ru/book/954762> (дата обращения: 26.05.2026). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Воителева, Т. М., Русский язык: орфография, пунктуация, культура речи: учебно-практическое пособие / Т. М. Воителева, В. В. Тихонова. — Москва: КноРус, 2023. — 219 с. — isbn 978-5-406-11017-1. — URL: <https://book.ru/book/947376> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст: электронный.
2. Голуб, И. Б., Секреты русского языка. О сложном увлекательно и просто: учебное пособие / И. Б. Голуб. — Москва: КноРус, 2023. — 274 с. — ISBN 978-5-406-10905-2. — URL: <https://book.ru/book/947074> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.gramota.ru> – справочно-информационный портал по русскому языку
2. <http://www.krugosvet.ru> - Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия
3. www.school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <https://ege.sdangia.ru> – сайт для подготовки к ЕГЭ
5. <http://fipi.ru> – сайт для подготовки к ЕГЭ
6. <http://www.ruscorpora.ru> - — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
7. <http://etymolog.ruslang.ru> - Этимология и история русского языка

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении - Определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда - Определяет положительные и отрицательные стороны профессии - Участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста

Знает: - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	- Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей - Находит способы и методы выполнения задачи - Выстраивает план (программу) деятельности - Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи - Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от норм (эталона) - Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
задачи и/или проблемы		
Умения: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- Описывает ситуацию и называет противоречия - Оценивает причины возникновения ситуации - Определяет субъектов взаимодействия в возникшей ситуации - Находит пути решения ситуации - Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для разрешения ситуации - Организует взаимодействие субъектов-участников ситуации - Берет на себя ответственность за принятое решение	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста

приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	- Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии) - Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами - Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) - Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) - Классифицирует и обобщает информацию - Оценивает полноту и достоверность информации	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста

основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта		
Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	- Устанавливает позитивный стиль общения - Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией - Признает чужое мнение - При необходимости отстаивает собственное мнение - Принимает критику - Ведет деловую беседу в соответствии с этическими нормами - Общается по телефону в соответствии с этическими нормами - Способен к эмпатии - Организует коллективное обсуждение рабочей ситуации	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
Знает: - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования Умеет: - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- Анализирует собственные сильные и слабые стороны - Составляет программу саморазвития, самообразования - Определяет этапы достижения поставленных целей - Участвует в мероприятиях, способствующих карьерному росту - Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике - Владеет методами самообразования	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2

к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	200
1. Общая характеристика.....	201
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	201
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	201
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	204
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	204
2.2. Содержание дисциплины	206
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	213
3.1. Материально-техническое обеспечение	454
3.2. Учебно-методическое обеспечение	454
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	19

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУП.02 Литература»: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «ОУП.02 Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Анализировать проблематику художественного произведения; формулировать выводы и аргументировать собственную позицию	Основные этапы развития русской литературы; понятия темы, идеи, проблемы произведения	Навыками анализа текста и построения логически выверенного рассуждения
ОК 02	Осуществлять поиск и отбор информации о писателях и произведениях; интерпретировать художественный текст	Литературоведческие термины (жанр, композиция, образ, конфликт и др.)	Навыками работы с текстом: составление плана, тезисов, конспекта
ОК 03	Формулировать личностную позицию по нравственным и социальным вопросам, поднятым в литературе	Роль литературы в формировании мировоззрения и гражданской позиции	Навыками самоанализа и развития читательской культуры
ОК 04	Участвовать в дискуссии; вести диалог; аргументированно отстаивать точку зрения	Нормы речевого поведения и делового общения	Навыками публичного выступления и ведения конструктивного диалога
ОК 05	Грамотно излагать мысли в устной и письменной форме; писать сочинения и аналитические работы	Нормы современного русского литературного языка	Навыками письменной речи, цитирования и оформления текстов
ОК 06	Анализировать произведения гражданско-патриотической направленности	Значение русской литературы как части национальной культуры	Навыками определения авторской позиции и нравственной оценки поступков героев
ОК 09	Использовать информационные технологии при подготовке сообщений и проектов	Основные электронные образовательные ресурсы и библиотеки	Навыками оформления текстовых работ с использованием ИКТ
ОК 10	Понимать содержание текстов различных стилей и жанров	Особенности художественного,	Навыками анализа текстов различной сложности

		публицистического и научного стилей речи	
ПК 3.3	Грамотно оформлять текстовые документы	Требования к официально-деловому стилю речи	Навыками редактирования письменных материалов
ПК 5.1	Структурировать и систематизировать информацию	Правила логического построения текста	Навыками точного и корректного оформления информационных материалов
ПК 5.2	Формулировать записи и пояснения в документации	Нормы письменной профессиональной коммуникации	Навыками грамотного использования профессиональной лексики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	43
Самостоятельная работа	0	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	0	
Всего	108	43

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
	1 Специфика литературы как вида искусства и её место в жизни человека.		
	2 Связь литературы с другими видами искусств.		
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		8	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2	
	1 Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре.		
	2 Пушкин и герои его произведений в других видах искусств.		
	3 Практическая работа № 1. Подготовить в группах сообщения различного формата на основе разных информационных источников	1	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала	3	
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...»	2	

	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»			
	1	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова.		
	2	Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.		
	3	Практическая работа № 2. Подготовить литературно-музыкальную композицию на стихи М.Ю. Лермонтова.	1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		-	
	1	Практическая работа № 3. Проанализировать высказывания писателей о мастерстве.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	2	Практическая работа № 4. Найти и систематизировать информацию о мастерах своего дела (в избранной профессии).		
Основное содержание				
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?			37	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК

Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2

отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	1	Особенности драматургии А.Н.Островского. «Гроза» как драматическое произведение.	
	2	Катерина и «темное царство» города Калинова.	
	1	Практическая работа № 5. Подготовить информационную заметку о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.)	
	2	Практическая работа № 6. Написать текст информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала		4
	А.И. Гончаров, роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"		2
	1	Образ Обломова в романе А.И. Гончарова «Обломов». Понятие «обломовщины».	2
	2	Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре.	
	3	Практическая работа № 7. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям.	
	4	Практическая работа № 8. Написать сочинение-миниатюру «Что от Обломова есть во мне?»	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала		2
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		-
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку		2

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2

	от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)			
	1	Практическая работа № 9. Изучить спор «отцов» и «детей» в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».		
	2	Практическая работа № 10. Изучить понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: в портретных и речевых характеристиках.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
«Ты профессиональ астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Практическая работа № 11. Написать текст в духе «ожидания / реальность» о том, какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (по аналогии с избранным эпизодом «Обломов на службе»: гл.5 ч.1. романа «Обломов»).	2	
	2	Практическая работа № 12. Подготовить сообщения на тему «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Основное содержание				
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Художественное своеобразие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.	1	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя			
	1	Практическая работа № 13. Подготовить инсценировку или иллюстрации к сказкам Салтыкова-Щедрина.	1	
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в	Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2

романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.		2	
	1	Роман «Преступление и наказание»: Раскольников и причины его преступления.		
	2	Крах теории Раскольникова. Жизнь литературного героя вне романа		
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Практическая работа № 14. Проанализировать роль эпизода в романе.		
	2	Практическая работа № 15. Написать сочинение-миниатюру по роману (темы на выбор).		
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Содержание учебного материала «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Жизненные взгляды Л.Н.Толстого.		
	2	«Севастопольские рассказы»: непарадное изображение войны.	4	
	3	Роман-эпопея «Война и мир». «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	4	Значение Л.Н.Толстого для русской культуры.		

	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж	2	

	/ видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»			
	1	Практическая работа № 16. Подготовить сообщения о героях романа Л.Н.Толстого (по выбору).		
	2	Практическая работа № 17. Написать рецензию на экранизацию «Войны и мира».		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальности	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.		-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»		2	
	1	Практическая работа № 18. Составить портрет мастера своего дела (по рассказам и повестям Н.С. Лескова).		
	2	Практическая работа № 19. Создать устное высказывание-рассуждение «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»		
Основное содержание				
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии.	2	
	2	Изображение жизни крестьян в поэме «Кому на Руси жить хорошо».		
	Практическое занятие: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые		1	

	впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова		
	Практическая работа № 20. Подготовить сообщения о поэзии Некрасова.		
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1 Основные темы и художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева.	2	
	2 Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета.		
	Практическое занятие: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	1	
	1 Практическая работа № 21. Подготовить литературно-музыкальную композицию на стихи поэтов и подобрать иллюстративный материал		
Тема 2.9 Проблема ответственнос ти человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1 Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.		
	2 Новаторство Чехова-драматурга в пьесе «Вишнёвый сад».		
	Практическое занятие: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием	1	

	рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»			
1	Практическая работа № 22. Инсценировать избранные эпизоды пьесы Вишнёвый сад».			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2		
	1	Практическая работа № 23. Проанализировать роль профессии в положении человека в социуме (на примере литературных произведений).		
	2	Практическая работа № 24. Составить своё резюме по образцу.		
Основное содержание				
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		19		
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	1	Жизнь и творчество И.А. Бунина.		2
	2	Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина.		
	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы,			

	сочетание различных пластов лексики		1	
	1	Практическая работа № 25. Проанализировать, как показаны судьбы мира и цивилизации в прозе Бунина (на примере любого рассказа).		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Жизнь и творчество А.И. Куприна.	2	
	2	Тема «естественного человека» в повести А.И. Куприна «Олеся».	1	
	3	Практическая работа 26. Исследовать, как воплощается трагическая история любви «маленького человека» в рассказе А.И. Куприна «Гранатовый браслет».		
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1	Романтизм ранних рассказов Горького (на примере рассказа «Старуха Изергиль»).	2	
	2	«На дне» как социально-философская драма.		
	Практическое занятие: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.		1	
	1	Практическая работа № 27. Исследовать, как решается спор о человеке в пьесе «На дне».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристик а и основные представители	Содержание учебного материала От реализма – к модернизму Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.			

	<i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Берега»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем" и другие Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <table><tr><td>1</td><td>Серебряный век как культурно-историческая эпоха.</td></tr><tr><td>2</td><td>Символизм, акмеизм, футуризм как основные течения Серебряного века русской поэзии.</td></tr><tr><td>3</td><td>Культура авангарда в современной массовой культуре.</td></tr><tr><td>4</td><td>Своеобразие прозы Л.Н. Андреева(на примере любого рассказа).</td></tr></table>	1	Серебряный век как культурно-историческая эпоха.	2	Символизм, акмеизм, футуризм как основные течения Серебряного века русской поэзии.	3	Культура авангарда в современной массовой культуре.	4	Своеобразие прозы Л.Н. Андреева(на примере любого рассказа).		
1	Серебряный век как культурно-историческая эпоха.										
2	Символизм, акмеизм, футуризм как основные течения Серебряного века русской поэзии.										
3	Культура авангарда в современной массовой культуре.										
4	Своеобразие прозы Л.Н. Андреева(на примере любого рассказа).										
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала <i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене <table><tr><td>1</td><td>Основные темы и мотивы в лирике А.А. Блока.</td></tr><tr><td>2</td><td>Проблематика и символика образов в поэме А.А. Блока «Двенадцать».</td></tr></table>	1	Основные темы и мотивы в лирике А.А. Блока.	2	Проблематика и символика образов в поэме А.А. Блока «Двенадцать».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2				
1	Основные темы и мотивы в лирике А.А. Блока.										
2	Проблематика и символика образов в поэме А.А. Блока «Двенадцать».										
Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нам!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2								

	смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.			
	1	Судьба В.В. Маяковского. Новаторство поэзии.		
	2	Художественное своеобразие поэмы В.В. Маяковского «Облако в штанах».		
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».) Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке			
	1	Особенности лирики С.А. Есенина.	1	
	Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций		1	
	1	Практическая работа № 28. Выразительно прочитать стихотворения С. Есенина.		
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века			14	
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке			
	1	Основные темы поэзии М.И. Цветаевой.		
	2	Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке.		

Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)				
	1	Художественное своеобразие повести А.П. Платонова «Усомнившийся Макар».	1		
	Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова.				
	1	Практическая работа № 29. Составить цитатную характеристику главного героя повести как «сокровенного человека».	1		
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i> Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке.				
	1	Основные темы лирики Ахматовой.			
	2	Трагический пафос поэмы Ахматовой «Реквием».			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)					
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Содержание учебного материала		-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2	
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего» Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику		2		

и	1	Практическая работа № 30. Подготовить тезисы к дискуссии на тему «Роль поэзии в жизни человека любой профессии».		
	2	Практическая работа № 31. Составить мини-сборник стихов поэтов Серебряного века для людей своей профессии.		
Основное содержание				
Тема 4.4 <i>«Изгнанник, избранник»:</i> <i>М. А. Булгаков</i>	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман « <i>Мастер и Маргарита</i> ». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.		3	
	или			
	роман « <i>Белая гвардия</i> ». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа.			
	1	М А. Булгаков. Жизнь и судьба.		
	2	«Мастер и Маргарита»: история создания, жанр, композиция, проблематика.		
	3	Реальность и фантастика в романе «Мастер и Маргарита». Тема любви.		
Тема 4.5 <i>М. А. Шолохов</i> в. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея « <i>Тихий Дон</i> » (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа			
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав			
	1	Практическая работа № 33. Составить характеристику Григория Мелехова в романе Шолохова «Тихий Дон».	2	
	2	Практическая работа № 34. Проанализировать, что говорят герои романа-эпопеи о всенародной трагедии.		

Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		5	
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедально сть лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала		4
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
	1	Жизнь и творчество Б.Л. Пастернака.	
	2	Человек, природа и время в лирике Б.Л. Пастернака.	
	3	Жизнь и творчество А.Т. Твардовского.	
	4	Темы, образы и мотивы лирики А.Т. Твардовского.	
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов		1
	1	Практическая работа № 35. Проанализировать стихотворения Пастернака или Твардовского (на выбор).	
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов		11	

XX века			
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои романа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью.	4	
	1 Авторы и своеобразие «лейтенантской прозы».		
	2 Проблема нравственного выбора человека на войне в повести В. Быкова «Сотников».		
	3 Тема ответственности за поступки в рассказе В.П. Астафьева «Связистка».		
	4 Проблема нравственного выбора в романе А.А. Фадеева «Молодая гвардия».		
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	1	
	1 Практическая работа № 36. Составить сравнительную характеристику двух героев (двух выборов) в любом произведении о войне.		
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к		

	жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести 1 А.И. Солженицын. Жизнь и творчество. 2 Лагерный мир в повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича».	2	
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала <i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
	1 Практическая работа № 37. Изучить нравственные проблемы в повести В.Распутина «Прощание с Матёрой».		
	2 Практическая работа № 38. Проанализировать образы героев-чудиков в рассказах В.М. Шукшина.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	

	1	Практическая работа № 39. Проанализировать роль диалога в литературе и профессиональной деятельности.		
	2	Практическая работа № 40. Создать профессиональные диалоги.		
Основное содержание				
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века			4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью двадцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»</i> (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		1	
	1	Своеобразие и значение поэзии И. Бродского.		
	Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций			
	1	Практическая работа № 41. Проанализировать основные темы и мотивы творчества Д.С. Самойлова.	1	
Тема 7.2 Драматургия:	Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972)		2	

традиции и новаторство	«Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.			
	«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)			
	«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы			
1	А.В. Вампилов. Новаторство драматургии.		1	
Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы				
1	Практическая работа № 42. Изучить нравственные проблемы в пьесе А.Вампилова «Двадцать минут с ангелом».			
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века			4	
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
1	Художественные особенности повести Ч.Т. Айтматова «Пегий пёс, бегущий краем моря».			
2	Человек и эпоха в сборнике «Колымские рассказы» В.Т. Шаламова и Г.Н. Владимова «Верный Руслан».			
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
1	Поэзия В. Высоцкого и Б. Окуджавы.			

	2	Своеобразие пьесы А.Н. Арбузова «Иркутская история».		
Раздел 9. Литература народов России			2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.			
	1	Художественные особенности рассказа Ю. Рытхэу «Хранитель огня».		
	2	Стихотворения Р. Гамзатова и М. Джалиля.		
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века			5	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	<i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди			
	1	Рассказы-предупреждения Р.Брэдбери «И грянул гром», «Вельд».	2	
	2	Новаторство новеллы Э.Хемингуэя «Кошка под дождём».		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй половины XIX – XX века. Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений		1	
	1	Практическая работа № 43. Проанализировать стихотворения или эпизоды из пьесы зарубежного писателя.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия		-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	Практические занятия		2	

	1	Практическая работа № 44. Изучить проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом, в произведениях писателей и в реальности.		
	2	Практическая работа № 45. Исследовать профессии в мире научно-технического прогресса.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)			<i>1</i>	
Всего:			<i>108</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- комплекты портретов поэтов, писателей;
- задания для разного вида контроля;
- дидактический материал;
- методические указания по организации практических работ.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Литература. Базовый уровень. Учебник для СПО. В 2 частях. Ч. 1: Учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина [и др.] — М.: Просвещение, 2026. — 352 с. — ISBN 978-5-09-111995-4. — URL: <https://book.ru/book/954736> (дата обращения: 26.05.2026). — Текст: электронный.
2. Литература. Базовый уровень. Учебник для СПО. В 2 частях. Ч. 2: Учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина [и др.] — М.: Просвещение, 2026. — 416 с. — ISBN 978-5-09-111996-1. — URL: <https://book.ru/book/954737> (дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный.
3. Самойлова, Е.А.. Литература. Базовый уровень. Практикум. Учебное пособие для СПО.: Учебное пособие / Е.А. Самойлова — М.: Просвещение, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-09-112640-2. — URL: <https://book.ru/book/954763> (дата обращения: 26.05.2026). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах Умеет: - описывать значимость своей профессии - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении - Определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда - Определяет положительные и отрицательные стороны профессии - Участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию	выполнение упражнений и заданий, тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями); работа с литературоведческими словарями;
Знает: - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	- Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей - Находит способы и методы выполнения задачи - Выстраивает план (программу) деятельности - Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи - Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от норм (эталона) - Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	работа со словарями, справочниками, энциклопедиями; литературные викторины по изучаемому художественному произведению; сочинение, эссе, рецензия на изучаемый литературный текст; пересказ художественного текста; анализ отдельных глав литературного текста; домашняя подготовка к практическим работам по творчеству писателя и изучаемого произведения (фронтальный опрос, беседа с обучающимися, карточками с заданиями);

задачи и/или проблемы		
Знает: - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности Умеет: - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- Описывает ситуацию и называет противоречия - Оценивает причины возникновения ситуации - Определяет субъектов взаимодействия в возникшей ситуации - Находит пути решения ситуации - Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для разрешения ситуации - Организует взаимодействие субъектов-участников ситуации - Берет на себя ответственность за принятое решение	Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с текстами художественной литературы, написания сочинений, эссе (в том числе профессионально ориентированных), составления развернутых устных и письменных высказываний, заданий экзамена
Знает: - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации Умеет: - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска	- Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии) - Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами - Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) - Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) - Классифицирует и обобщает информацию - Оценивает полноту и достоверность информации	Поиск информации, подготовка сообщений, тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями); работа с литературоведческими словарями;
Знает: - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - особенности социального и культурного контекста традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений Умеет: - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- Устанавливает позитивный стиль общения - Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией - Признает чужое мнение - При необходимости отстаивает собственное мнение - Принимает критику - Ведет деловую беседу в соответствии с этическими нормами - Общается по телефону в соответствии с этическими нормами - Способен к эмпатии - Организует коллективное обсуждение рабочей ситуации	Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с текстами художественной литературы, написания сочинений, эссе (в том числе профессионально ориентированных), составления развернутых устных и письменных высказываний, заданий экзамена

Знает: - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования Умеет: - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- Анализирует собственные сильные и слабые стороны - Составляет программу саморазвития, самообразования - Определяет этапы достижения поставленных целей - Участвует в мероприятиях, способствующих карьерному росту - Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике - Владеет методами самообразования	творческие работы студентов по поставленной проблеме (сочинение, эссе, ответ на поставленный вопрос, анализ отдельных глав художественного текста, конспект критической статьи); контрольные работы; тестовые задания;

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.03 МАТЕМАТИКА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	54
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	55
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>55</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>55</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	57
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>57</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>60</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	82
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
5. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	83

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.03 Математика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выбирать математические методы для решения учебных и профессионально ориентированных задач	Основные математические методы решения уравнений, систем, задач прикладного характера	Навыками применения математических методов при решении практических задач
ОК 02	Осуществлять поиск и анализ математической информации; интерпретировать результаты вычислений	Основные понятия алгебры, геометрии, начала математического анализа, теории вероятностей	Навыками анализа и обработки количественной информации
ОК 03	Планировать последовательность	Алгоритмы решения типовых	Навыками логического и

	решения задачи; осуществлять самоконтроль	математических задач	алгоритмического мышления
ОК 04	Обосновывать решение задачи и представлять результаты в понятной форме	Математический язык, способы представления данных (таблицы, графики, формулы)	Навыками аргументированного объяснения полученных результатов
ОК 09	Использовать информационные технологии при решении математических задач	Возможности калькуляторов, электронных таблиц и математических программ	Навыками применения ИКТ для выполнения расчетов и построения графиков
ПК 1.2	Выполнять математические расчёты, необходимые для конструирования строительных конструкций	Основы тригонометрии, планиметрии и стереометрии; элементы математического анализа	Навыками выполнения расчетов геометрических параметров и величин
ПК 1.3	Применять математические знания при разработке чертежей	Геометрические основы построения чертежей	Навыками вычисления площадей, объемов, линейных размеров
ПК 2.3	Выполнять расчеты объемов работ и материальных ресурсов	Формулы расчета площадей, объемов, процентов	Навыками вычисления объемов строительных работ
ПК 3.1	Планировать производственные процессы на основе расчетов	Основы пропорций, процентов, зависимостей величин	Навыками математического обоснования плановых показателей
ПК 5.1	Производить расчеты при составлении спецификаций	Методы обработки числовых данных	Навыками точного и корректного выполнения расчетов
ПК 6.1	Определять количественные показатели при приемке материалов	Единицы измерения, правила перевода величин	Навыками проверки и контроля расчетных данных

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	340	136
Самостоятельная работа	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Консультации	12	
Всего	340	136

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) ² , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	4	
Тема 1.4. Процентные вычисления	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

² Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и входящих в них тем, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО

в профессиональных задачах	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2	
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	4	
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики Контрольная работа по разделу 1 ³	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		62	
Тема 2.1. Арифметический корень n-ой степени	Содержание учебного материала Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n-ой степени	4	
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	

³ Часы контрольных работ учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по разделу (теме)

Иррациональные уравнения и неравенства	Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала	2	
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2		
Тема 2.6. Показательная функция, её свойства	Содержание учебного материала	4	
	Показательная функция, её свойства и график		
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Показательные уравнения и неравенства		
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2		
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы		
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	6	
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 2.11. Логарифмическая функция, её свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	10	
	Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению	Содержание учебного материала	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2		

задач			
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений	6	
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2	
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	4	
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений Контрольная работа по разделу 3	2	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		16	ОК 01, ОК 02,

Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	4	ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1	
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	6		
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	4		
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения Контрольная работа по разделу 4	2		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		40		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1
Тема 5.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	4		
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	6		
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	6		
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2		

Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	8	
	Решение тригонометрических уравнений		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства		
	Контрольная работа по разделу 5		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		40	
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	6	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	4	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
Тема 6.5. Физический смысл	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	6	
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	6	
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	6	
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции Контрольная работа по разделу 6	2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		46	
Тема 7.1. Многогранники	Содержание учебного материала Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2	
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	2	
Тема 7.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1

		куба, параллелепипеда		
Тема 7.4. Пирамида. Пирамида	Правильная Усеченная пирамида	Содержание учебного материала Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	2	
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность пирамиды		Содержание учебного материала Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2	
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве		Содержание учебного материала Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2	
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства		Содержание учебного материала Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	2	
Тема 7.8. Симметрия в профессии. многогранников в профессиональных задачах	Сечения	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	6	
Тема 7.9. Цилиндр, составляющие. цилиндра	его Сечение	Содержание учебного материала Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	2	
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса		Содержание учебного материала Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	4	

Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара		
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы		
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел		
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения		
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике		
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы		
	Контрольная работа		
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1
Тема 8.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала	4	
	Первообразная. Таблица первообразных		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	6	
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница		
Тема 8.3.	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного	4	

Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	модуля)		
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная и интеграл		
	Контрольная работа по разделу 8		
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		34	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	2	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала	6	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события		
Тема 9.6.	Содержание учебного материала	2	

Серии последовательных испытаний	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	6	
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	4	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа по разделу 9	2	
Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль⁴		46	
Раздел 10. Математический практикум⁵ (пример для УГПС 09.00.00)		46	
Тема 10.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 6.1
Тема 10.2. Элементы векторной	Содержание учебного материала Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным	8	

⁴ Образовательная организация самостоятельно определяет содержание вариативного прикладного модуля, необходимое для освоения реализуемой профессии/ специальности и формирует разделы и темы для изучения из областей математики: комплексные числа, линейная алгебра, векторная алгебра, теория множеств, тригонометрия, аналитическая геометрия, математический анализ, интегральное исчисление, математическая логика, статистика, комбинаторика.

Образовательная организация самостоятельно разрабатывает задачи и практические работы профессиональной направленности, соответствующие содержанию тем раздела.

⁵ Пример распределения часов раздела 10.

алгебры	векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Решение прикладных задач			
Тема 10.3. Комплексные числа	Содержание учебного материала	8		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами			
Тема 10.4. Графы	Содержание учебного материала	6		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике			
Тема 10.5. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	6		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных			
Тема 10.6. Логические операции с множествами	Содержание учебного материала	6		
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений			
Тема 10.7. Решение задач математического практикума	Содержание учебного материала	2		
	Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни			
	Контрольная работа по разделу 10			
Промежуточная аттестация (Экзамен)		18		
Всего:		340		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) №6 оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- МФУ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- комплект видео – уроков;
- презентации;
- различные виды оценочных средств (карточки, тесты)
- задания для контрольных работ;
- набор геометрических тел.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мерзляк А.Г., Д.А. Номировский, В.М.Поляков Математика. Алгебра и начала математического анализа 10 класс, учебник., Углубленный уровень. - М: "Вентана- Граф" 2020;
2. Мерзляк А.Г., Д.А. Номировский, В.М.Поляков Математика. Алгебра и начала математического анализа 11 класс, учебник.. Углубленный уровень. - М: "Вентана- Граф" 2020;
3. Мерзляк А.Г., Д.А. Номировский, В.М.Поляков Математика. Геометрия 10 класс, учебник.. Углубленный уровень. - М: "Вентана-Граф" 2020;
4. Мерзляк А.Г., Д.А. Номировский, В.М.Поляков Математика. Геометрия 11 класс, учебник.. Углубленный уровень. - М: "Вентана-Граф" 2020;

3.2.2. Дополнительные источники

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. — М., 2017.
2. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов. учреждений среднего профессионального образования.— М., 2016;
3. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / Под ред. А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020.
4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346- 03199-4/ - Текст : непосредственный
5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) /А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020.
6. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020.
7. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
9. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/>
10. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/>

11. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
12. Средняя математическая интернет школа. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
13. Федеральный портал «Российское образование». - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - определения, понятия, аксиомы, теоремы, методы доказательств; - понятия: степень числа, логарифм числа; - виды уравнений и неравенств; - методы решения уравнений и неравенств; - понятия: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - формулы, правила вычисления производных и первообразных; - геометрический и физический смысл производной; - свойства функций (монотонность, четность, ограниченность, периодичность, наибольшее и наименьшее значение функции, точки экстремума); - графики элементарных функций; - понятия среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события, формулы сложения и умножения вероятностей; - основные понятия стереометрии; - определение и свойства двугранного угла, скрещивающихся прямых,	- узнает и определяет понятия, определения; - формулирует правила, закономерности, теоремы; - раскрывает содержание метода, процедуры, процесса; - строит алгоритм выполнения той или иной операции.	- экспертное наблюдение выполнения работ у доски; - тестирование; - устный ответ; - математический диктант.

параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - определения многогранников и тел вращения и их свойства(многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара); - определения длины, угла, площади, объема, площади поверхности; - формулы вычисления площадей и объемов многогранников и тел вращения; - понятия: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; - формулы координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - примеры математических открытий российской и мировой математической науки		
Умеет: владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями:	- владеет методами доказательств, алгоритмами решения задач; формулирует определения, аксиомы и теоремы, применяет их, проводит доказательные рассуждения в ходе решения задач; - оперирует понятиями: степень	-экспертное наблюдение выполнения работ у доски; - экспертное наблюдение выполнения практических работ; - тестирование;

степень числа, логарифм числа; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практические задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на	числа, логарифм числа; - выполняет вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - оперирует понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - оперирует понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - находит производные элементарных функций, используя справочные материалы; - исследует в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - строит графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применяет производную при решении задач на движение; - решает практические задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - оперирует понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - строит графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни;	- устный ответ; - работа по карточкам; - математический диктант; - самостоятельная работа; - контрольные работы; - экзамен.

проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); -составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; - применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; - умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и	- выражает формулами зависимости между величинами; - решает текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); -составляет выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследует полученное решение и оценивает правдоподобность результатов; - оперирует понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - извлекает, интерпретирует информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - представляет информацию с помощью таблиц и диаграмм; -исследует статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - оперирует понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; - вычисляет вероятность с использованием графических методов; - применяет формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - оценивает вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; - приводит примеры проявления закона больших	

плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; - умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора,	чисел в природных и общественных явлениях; - оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - использует при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - оценивает размеры объектов окружающего мира; - оперирует понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - изображает многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; - распознает правильные многогранники; - оперирует понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов	

скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях; - умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - умение использовать при решении задач изученные факты	подобных фигур при решении задач; - вычисляет геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - оперирует понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; - находит с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - выбирает подходящий изученный метод для решения задачи, распознает математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях; - приводит примеры математических открытий российской и мировой математической науки - владеет методами доказательств, алгоритмами решения задач; - формулирует определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - решает текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - составляет выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;	

и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира	- извлекает, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; -представляет информацию с помощью таблиц и диаграмм; -исследует статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - использует при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - оценивают размеры объектов окружающего мира	

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	81
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	82
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	82
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	82
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	86
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	86
2.2. Содержание дисциплины Иностранный язык	87
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	95
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	77

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- Подбирать и применять языковые средства для решения коммуникативных задач в устной и письменной форме;- Формулировать сообщения в типовых профессиональных и бытовых ситуациях	- Основные грамматические структуры иностранного языка;- Лексические единицы и выражения для повседневного и профессионального общения	- Навыками построения устной и письменной речи;- Умением использовать речевые формулы, обращения, вопросы и ответы в диалогах
ОК 02	- Извлекать основную информацию из устных и письменных текстов;- Анализировать прочитанное или услышанное для выполнения учебных и профессиональных заданий	- Лексические и грамматические средства понимания текста;- Типы текстов (публицистические, деловые, художественные)	- Навыками чтения и аудирования с выделением ключевой информации;- Умением делать краткие пересказы и выводы по содержанию
ОК 03	- Планировать и корректировать собственную учебную деятельность по изучению языка;- Самостоятельно выполнять упражнения и проекты	- Методы самостоятельного изучения языка;- Основные стратегии обучения: чтение, письмо, слушание, говорение	- Навыками самообразования и самостоятельной работы с учебными материалами;- Умением использовать справочные ресурсы и электронные словари
ОК 04	- Работать в группе при обсуждении тем и выполнении проектов;- Вести диалог, задавать вопросы, аргументировать мнение	- Нормы речевого этикета изучаемого языка;- Правила коммуникации в межкультурной среде	- Навыками диалогической речи, умением поддерживать беседу;- Умением корректно вступать в дискуссию и выражать согласие/несогласие
ОК 05	- Осуществлять	- Особенности	- Навыками

	устную и письменную коммуникацию с учетом социального и культурного контекста;- Составлять письменные сообщения, краткие отчеты, письма	межкультурной коммуникации;- Правила оформления письменных текстов (структура письма, обращение, подпись)	корректного оформления письменных сообщений;- Умением учитывать культурные особенности адресата
ОК 09	- Использовать ИКТ для поиска, обработки и представления информации на иностранном языке;- Подготавливать презентации, электронные документы	- Электронные словари, образовательные онлайн-ресурсы, базы данных	- Навыками работы с электронными текстами;- Использовать компьютерные программы для обучения языку и подготовки проектов
ОК 10	- Читать и понимать профессионально ориентированные тексты;- Переводить техническую и нормативную документацию	- Основы профессиональной лексики и терминологии в строительстве на иностранном языке	- Навыками чтения и перевода профессиональных текстов;- Умением применять термины при устной и письменной коммуникации
ПК 1.1	- Понимать содержание инструкций, описаний и документации на иностранном языке;- Извлекать информацию для выполнения профессиональных задач	- Терминология строительных материалов, конструкций и оборудования на иностранном языке	- Навыками применения профессиональной лексики в документации и устной речи
ПК 3.3	- Оформлять простейшие элементы документации (запросы, отчеты, письма) на иностранном языке	- Структура делового письма и служебной документации	- Навыками составления деловых писем, формулирования запросов и кратких отчетов
ПК 5.2	- Работать с информацией о материалах и оборудовании иностранных производителей;- Составлять краткие описания и сводные таблицы	- Лексика по теме поставок, технических характеристик, оборудования	- Навыками перевода и обработки профессиональной информации;- Умением корректно оформлять записи на иностранном языке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	29
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	0	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированный зачет</i>	1	
Всего	72	29

2.2. Содержание дисциплины Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	54	
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); – название профессий (teacher, cook, businessman, etc.). Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – множественное число существительных. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	1 Введение. Входное тестирование	1	
	2 Правила чтения. Звуки. Транскрипция	1	
	3 Глаголы to be, to have, to do в Present Simple	1	
	4 Моя семья. Семейные традиции	1	
	5 Местоимения в английском языке	1	
	6 Степени сравнения прилагательных	1	
	7 Внешность и характер человека	1	
	8 Образование, качества личности	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.2 Молодежь в современном мире.	Содержание учебного материала Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.);	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Досуг молодежи: увлечения и интересы	– наречия (always, never, rarely, sometimes etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение; – love/like/enjoy + Infinitive/–ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	9 Рабочий день	1	
	10 Мой распорядок дня (монологическое высказывание)	1	
	11 Настоящее простое время: образование	1	
	12 Настоящее простое время: употребление	1	
	13 Предлоги времени, времяисчисление	1	
	14 Числительные: порядковые и количественные	1	
	15 Досуг, хобби	1	
	16 Love, like, enjoy + Infinitive / –ing	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала Лексика: – здания (attached house, apartment etc.); – комнаты (living–room, kitchen etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet etc.); – техника и оборудование (flat–screen TV, camera, computer etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice etc.); – места в городе (city center, church, square, etc.). Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные – предлоги места, направления; – модальные глаголы в этикетных формулах (Can I help you? Should you have any questions _____, Should you need any further information _____ и др.); – специальные вопросы; – наречия, обозначающие направление.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	17 Мой дом (квартира)	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	18	Оборот there is/are. Предлоги места	1	
	19	Неопределённые местоимения some/any/one и их производные	1	
	20	Жизнь в городе	1	
	21	Жизнь в деревне	1	
	22	Сравнение условий городской и сельской жизни	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
Тема 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc). Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – математические действия и вычисления.		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	23	Магазины. Виды магазинов. Отделы	1	
	24	Товары: продовольственные и непродовольственные	1	
	25	Исчисляемые и неисчисляемые существительные	1	
	26	Употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными	1	
	27	Артикль с именами существительными	1	
	28	В магазине (диалогические высказывания)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
Тема 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: питание и спорт	Содержание учебного материала Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast etc);		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	– дроби и меры весов (1/12: one–twelfth). Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге); – правильные и неправильные глаголы; – степени сравнения прилагательных и наречий; – употребление слов go, do, play. – used to + Infinitive structure		
	29 Еда. Способы приготовления пищи	1	
	30 Множественное число существительных	1	
	31 Спорт и игры. Употребление слов go, do, play.	1	
	32 Мои спортивные увлечения	1	
	33 Контрольная работа № 1 (аудирование, работа с текстом)	1	
	34 Контрольная работа № 1 (лексико–грамматический тест)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха	Содержание учебного материала Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train etc.); – виды транспорта (bus, car, plane etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – настоящее длительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени); – оборот to be going to; – наречия места.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	35 Путешествие	1	
	36 Виды путешествий и транспорта	1	
	37 Оборот to be going to	1	
	38 Настоящее длительное время	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		рено	
Тема 1.7 Российская Федерация	Содержание учебного материала Лексика: – государственное устройство (government, president judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге); – сравнительные обороты than, as...so, not so ...as. – простое будущее действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени); – простое прошедшее действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени);	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	39 Политическая система РФ	1	
	40 Москва в прошлом и будущем	1	
	41 Простое прошедшее время: правильные глаголы	1	
	42 Простое прошедшее время: неправильные глаголы	1	
	43 Used to + the Infinitive structure	1	
	44 Россия – наша любимая страна. Путешествие по городам	1	
	45 Простое будущее время	1	
	46 Мой родной город – Самара	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.8 Страна изучаемого языка	Содержание учебного материала Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament etc.); – погода и климат (wet, mild, variable etc); – экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc); – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика:	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	– артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени); – сравнительные обороты than, as...so, not so...as; – прошедшее продолженное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени); – страдательный залог.		
	47 Великобритания	1	
	48 Соединенные Штаты Америки	1	
	49 Обычаи, традиции, суеверия в разных странах	1	
	50 Артикли с географическими названиями	1	
	51 Прошедшее совершенное время	1	
	52 Прошедшее продолженное время	1	
	53 Контрольная работа № 2 (аудирование, работа с текстом)	1	
	54 Контрольная работа № 2 (лексико-грамматический тест)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	24	
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	Профессионально-ориентированное содержание		
	55 Выбор профессии. Система образования в России	1	
	56 Система образования в англоговорящих странах	1	
	57 Современный колледж и современные профессии	1	
	58 Роль иностранного языка в моей профессии	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2.2 Финансовые учреждения,	Содержание учебного материала Лексика: -экономика и финансы:(economy, finance and credit etc.)	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
бизнес и услуги.	- финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика: -грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Профессионально–ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий		
	59 Экономика России.	1	
	60 Экономика организации.	1	
	61 Работа финансовых учреждений.	1	
	62 Виды банков и банковских услуг.	1	
	В том числе теоретических занятий	1	
	63 Теоретические основы работы со словарем при переводе профессионально-направленных текстов.		
	64 Торговая документация (счета, платежные и товаро-транспортные документы, условия оплаты и доставки). Работа с документами.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2.3 Деловое общение	Содержание учебного материала Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические структуры, типичные для делового стиля.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.3, ПК 5.2
	Профессионально–ориентированное содержание		
	65 Этикет делового общения в профессии. Формы делового общения.	1	
	66 Речевые формулы вежливости.	1	
	67 О хороших манерах. Правила делового этикета	1	
	68 Этикет общения по телефону. Модальные глаголы.	1	
	69 Ведение переговоров. Разрешение конфликтных ситуаций.	1	
	70 Основы деловой переписки по вопросам сотрудничества.	1	
	71 Особенности ведения международного бизнеса.		
	72 Правила этикета и традиции при сотрудничестве с восточными и западными партнерами.		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.4 Научно-технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	Содержание учебного материала Лексика: -виды наук (science , natural sciences, social sciences, etc.) -названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine etc.) Грамматика: - страдательный залог; -грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		5	
	73	Достижения науки в сфере экономики.	1	
	74	Современные информационные технологии.	1	
	75	Страдательный залог.	1	
	76	Известные исторические личности в России и их вклад в развитие экономики.	1	
	77	Известные исторические личности за рубежом и их вклад в развитие экономики.		
	78	Дифференцированный зачет	1	
	Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска
- рабочее место преподавателя
- столы и стулья (по количеству обучающихся)
- шкафы для хранения раздаточного дидактического материала

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- презентации;
- аудиозаписи;
- видеозаписи;
- электронные учебные пособия;
- задания для различного вида контроля (карточки, тесты);
- раздаточный материал для практических работ;
- физические карты англоговорящих стран.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно–методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М.: 2021. – 256с. – ISBN: 978–5–4468–9407–9. – Текст: непосредственный.
2. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей: учебник /А.П.Голубев, Н.В.Балюк, И.Б.Смирнова. - 2-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2020-386с. (Среднее профессиональное образование)
3. Карпова Т.А. Английский для колледжей. Практикум+еПриложение: тесты: учебно-практическое пособие /Т.А.Карпова, А.С.Восковская, М.В.Мельничук. – М.: КНОРУС, 2020-286с. – (Среднее профессиональное образование)
4. Joathan Marks. English Pronunciation in Use – elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge: Cambridge University Press, 2022. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно–научных направлений: учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978–5–534–15168–8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489569> (дата обращения: 20.02.2022).
2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978–5–534–13839–9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).
3. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э.

- Кожарская; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492283> (дата обращения: 20.02.2022).
4. Купцова, А. К. Английский язык для менеджеров и логистов (B1-B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. К. Купцова, Л. А. Козлова, Ю. П. Волинец; под общей редакцией А. К. Купцовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09213-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489867> (дата обращения: 20.02.2022).
 5. Ступникова, Л. В. Английский язык в торговом деле. English in Commerce : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Ступникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12503-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495161> (дата обращения: 20.02.2022).
 6. Мошняга, Е. В. Английский язык для изучающих туризм (A2-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Мошняга. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11164-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456006> (дата обращения: 20.02.2022).
 7. Свешникова, Н. А., Английский язык в профессиональной деятельности. Практикум: учебное пособие / Н. А. Свешникова. — Москва: КноРус, 2023. — 458 с. — ISBN 978-5-406-10058-5. — URL: <https://book.ru/book/948302> (дата обращения: 10.05.2026). — Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — ООО «Мультиурок», 2020 — URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) — Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. — URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). — Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». — URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). — Текст: электронный.
4. Онлайн-словари ABBYU Lingvo. — URL: <http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.
5. Онлайн-словари Мультитран». — URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. — URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. — Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 — URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) — Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. — URL: <http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. — Macmillan Education Limited, 2009–2020 — URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) — Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. — URL: <http://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в форме: устного опроса, выполнения тестовых заданий, составления монологического высказывания, эссе, выполнения лексико-грамматических упражнений, чтения текста и выполнения заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
<i>Умеет:</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	

деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5

К ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.05 ИНФОРМАТИКА»**

2024 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ЛИТЕРАТУРА
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 1
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 2
8. ПРИЛОЖЕНИЕ 3
9. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
федеральной основной профессиональной общеобразовательной программы «Профессионалитет» (далее – ОПОП -П);
федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**;
учебного плана по специальности 8.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
рабочей программы воспитания по специальности 8.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;

Программа учебного предмета «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05–1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Информатика» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 8.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
интеграции и преемственности содержания по предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 8.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебного предмета

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.4. Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Информатика» является предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с гуманитарным профилем профессионального образования.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами «Математика», «Физика», «Биология», «География».

Изучение учебного предмета завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, финансовой, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Анализировать задачи, требующие применения ИКТ; выбирать способы решения с использованием программных средств	Основы алгоритмизации, логики, структур данных	Навыками решения учебных и практических задач с применением информационных технологий
ОК 02	Проводить поиск, обработку и интерпретацию информации из различных источников	Основные виды источников информации (текст, графика, мультимедиа); правила поиска в сети	Навыками поиска и оценки достоверности информации; формирование отчётов и сводных данных
ОК 03	Планировать и организовывать собственную деятельность при работе с ИКТ	Основы планирования, организации и самообразования в области ИТ	Навыками самостоятельного освоения новых программных средств и технологий
ОК 04	Эффективно работать в команде, взаимодействовать при совместном решении ИТ-задач	Основы командной работы и коллаборации в цифровой среде	Навыками совместного использования электронных документов, платформ и средств коммуникации
ОК 05	Использовать ИКТ для устной и письменной	Основы электронной переписки, форматы документов, сетевой	Навыками подготовки сообщений, презентаций,

	коммуникации	этикет	электронных писем
ОК 09	Применять информационные технологии в профессиональной деятельности	Основные прикладные программы: текстовые редакторы, таблицы, графические и САПР-средства	Навыками работы с современным программным обеспечением для подготовки документации и расчетов
ОК 10	Работать с профессиональной документацией в электронном виде	Структура и требования к профессиональной документации	Навыками оформления и хранения электронных документов, ведения баз данных
ПК 1.3	Разрабатывать и редактировать строительные чертежи с использованием САПР	Принципы автоматизированного проектирования	Навыками работы в САПР-программах (AutoCAD, Revit, ArchiCAD)
ПК 3.3	Вести текущую и исполнительную документацию в электронном виде	Форматы файлов, требования к электронным журналам и отчетам	Навыками ввода, редактирования и хранения профессиональных данных
ПК 5.1	Составлять сводные таблицы и спецификации с использованием ИКТ	Основы табличных вычислений, структур данных	Навыками работы в Excel или аналогичных программах для обработки данных
ПК 5.2	Формировать базы данных по материалам и оборудованию	Основы баз данных, структура таблиц и связей	Навыками работы с базами данных и электронными каталогами

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	120
Основное содержание	120
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	48
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа студентов	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	33	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	2	
	2. Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	3. Подходы к измерению информации. Информационные объекты различных видов. Передача и хранение информации. Архив информации	2	
	4. <i>Практическое занятие №1</i> Определение объемов различных носителей.	1	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	5. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Архитектура ЭВМ 5 поколения.	2	
	6. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	7. <i>Практическое занятие №2</i> Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием	1	
	8. <i>Практическое занятие №3</i> Арифметические действия в разных системах счисления	1	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	9. Основные понятия алгебры логики	2	
	10. Графический метод алгебры логики.	2	
	11-12. <i>Практическое занятие №4-5</i> Построение таблицы истинности логического выражения	2	
	13-14. <i>Практическое занятие №6-7</i> Решение логических задач графическим способом	2	

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	15. Компьютерные сети их классификация. Топологии локальных сетей.	2	
	16. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	17-18. <i>Практическое занятие №8-9</i> Поиск в интернете.	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	19-20. <i>Практическое занятие №10-11</i> Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	21. Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусные программы.	2	
	22. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	32	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	23-24. <i>Практическое занятие №12-13</i> Создание текстовых документов на компьютере (вставка графических объектов и таблиц)	2	
	25-26. <i>Практическое занятие №14-15</i> Создание текстовых документов на компьютере (создание и редактирование математических формул)	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	27-28. <i>Практическое занятие №16-17</i> Оформление многостраничного документа. Структура документа	2	
	29-30. <i>Практическое занятие №18-19</i> Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом.	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	31. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	2	
	32. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	2	
	33-34. <i>Практическое занятие №20-21</i> Создание растрового изображения в Gimp. Работа с многослойными изображениями	2	

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	35-36. Практическое занятие №22-23 Работа с векторными графическими объектами в Inkscape. Группировка и трансформация объектов	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	37-38. Практическое занятие 24-25 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	39. Виды компьютерных презентаций.	2	
	40. Основные этапы разработки презентации.	2	
	41. Практическое занятие №26 Создание слайдов, работа с макетами, оформление дизайна. Добавление объектов разных типов на слайды.	1	
	42. Практическое занятие №27 Использование анимации и переходов, настройка параметров показа слайдов.	1	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	43-44. Практическое занятие №28-29 Принцип мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	45. Язык разметки гипертекста HTML.	2	
	46. Веб-сайты и веб-страницы	2	
	47. Практическое занятие №30 Создание веб-страницы	1	
	48. Практическое занятие №31 Оформление гипертекстовой страницы	1	
Раздел 3.	Информационное моделирование	26	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	49-50. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	2	
	51. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК
	52. Структура информации. Списки, графы, деревья.	2	
	53. Алгоритм построения дерева решений	2	

			1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	54-55. Математические модели логистики. Решение транспортных задач	2	
	56-57. <i>Практическое занятие №32-33</i> Решение задач, связанных с анализом графов	2	
	58. <i>Практическое занятие №34</i> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	1	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	59. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.	2	
	60. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#)	2	
	61. <i>Практическое занятие №35</i> Разработка алгоритмов линейной и разветвляющейся структуры в виде блок-схем	1	
	62-63. <i>Практическое занятие №36-37</i> Разработка алгоритмов циклической структуры в виде блок-схем	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	64. Структурированные типы данных. Массивы.	2	
	65. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	8	
	66. Базы данных как модель предметной области.	2	
	67. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	68-69. <i>Практическое занятие №38-39</i> Создание многотабличной базы данных, связей между таблицами.	2	
	70-71. <i>Практическое занятие №40-41</i> Формирование запросов и создание отчетов в базе данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	72. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	
	73-74. <i>Практическое занятие №42-43</i> Ввод и редактирование данных в табличном процессоре. Форматирование ячеек	2	

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	75. Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	76. <i>Практическое занятие №44</i> Формулы и функции в электронных таблицах.	1	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	77-78. <i>Практическое занятие №45-46</i> Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.10. Профессионально-ориентированное содержание	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 5.1, ПК 5.2
	79-80. <i>Практическое занятие №47-48</i> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
Темы консультаций: 1. Технологии обработки информации в электронных таблицах 2. Моделирование в электронных таблицах 3. Информация и информационные процессы 4. Использование программных систем и сервисов 5. Математические модели в профессиональной области 6. Базы данных как модель предметной области 7. Технологии обработки информации в электронных таблицах 8. Моделирование в электронных таблицах		1 1 1 1 1 1 1 1	
Экзамен		6	
Всего по учебному предмету: Объем образовательной программы (всего часов) Всего учебных занятий (всего часов), в том числе: Самостоятельная работа студента		120 120 -	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета информатики (компьютерный класс).

Оборудование учебного кабинета: компьютерные столы и стулья по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения: персональные компьютеры по количеству обучающихся; принтер; роутер; модем; мультимедиапроектор; локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет; лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение.

Основные источники Для преподавателей:

1. Цветкова М. С., Якушина Е. В., «Информационная безопасность: Правовые основы информационной безопасности», БИНОМ. Лаборатория знаний, Цветкова М. С., Якушина Е. В., «Информационная безопасность: Правовые основы информационной безопасности»
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика 10-11 класс, Учебник, ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»: 2017
3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Информатика 10 -11 класс, Учебник, ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»: 2017

Для студентов

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017
- 6.

Библиотека ЮРАЙТ.

1. <https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449286>
Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование).
2. <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-1-451183>
Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование).
3. <https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-448997>
Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование).

4. <https://urait.ru/book/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-453928>
Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование).
5. <https://urait.ru/book/informatika-dlya-gumanitariyev-456496>
Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
3. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям). <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
9. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
9. ЭОР: ЮРАЙТ (<https://urait.ru>).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в форме: устного опроса, выполнения тестовых заданий, составления монологического высказывания, эссе, выполнения лексико-грамматических упражнений, чтения текста и выполнения заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачетэкзамена.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом,	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, 122 профессиональной

лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	литературой
<i>Умеет:</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	

деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.6

К ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.06 ФИЗИКА»**

1. Пояснительная записка
 2. Объем учебного предмета и виды учебной работы
 3. Содержание и тематическое планирование учебного предмета Физика
 4. Условия реализации программы учебного предмета
 5. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета
- Приложение 1
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету
- Приложение 2
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО
- Приложение 3
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

Программа учебного предмета «Физика» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» по гуманитарному профилю (для профессиональных образовательных организаций);
- учебного плана по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
- рабочей программы воспитания по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Программа учебного предмета «Физика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Физика» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, мета предметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;
- интеграции и преемственности содержания по предмету «Физика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- ☐ формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- ☐ овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- ☐ освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- ☐ овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- ☐ овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- ☐ формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- ☐ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в

процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

☐ воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

☐ приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

☐ понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

☐ освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

☐ формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

☐ приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

☐ формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

☐ подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

☐ подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

☐ смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

☐ смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

☐ смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

☐ вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

☐ проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,

☐ выдвигать гипотезы и строить модели,

☐ применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;

☐ практически использовать физические знания;

☐ оценивать достоверность естественнонаучной информации;

☐ использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

☐ описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

☐ отличать гипотезы от научных теорий;

☐ делать выводы на основе экспериментальных данных;

☐ приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

☐ приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

☐ воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

☐ применять полученные знания для решения физических задач;

☐ определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Физика» изучается на базовом уровне.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Физика» особое внимание уделяется интеграции деятельностного и компетентностного подходов к изучению Физики, которые обеспечивают формирование основ знаний о методах и результатах научных исследований, фундаментальных законах природы небесных тел и Вселенной в целом.

Программа также учитывает возможность реализации учебного материала в гибридном (смешанном) обучении, а также в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Применять физические законы для решения учебных и практических задач; анализировать результаты экспериментов	Основные законы механики, термодинамики, электричества, оптики	Навыками проведения расчетов, анализа физических явлений, построения графиков
ОК 02	Находить, оценивать и интерпретировать	Основные физические величины и единицы	Навыками работы с физической

	физическую информацию из учебных и справочных источников	измерения; формулы и таблицы	информацией и данными экспериментов
ОК 03	Планировать и организовывать работу при изучении физических явлений	Методы решения физических задач; методы эксперимента	Навыками планирования экспериментов и самостоятельного решения задач
ОК 04	Работать в команде при проведении лабораторных и практических работ	Правила техники безопасности при работе с оборудованием	Навыками совместной работы и обмена результатами экспериментов
ОК 05	Представлять результаты исследований устно и письменно; составлять отчеты о лабораторных работах	Структура отчетов, графическое и числовое представление данных	Навыками оформления лабораторных отчетов, построения графиков и схем
ОК 09	Использовать информационные технологии для решения физических задач	Программные средства моделирования и вычислений	Навыками работы с электронными таблицами, симуляторами, онлайн-ресурсами
ОК 10	Читать и анализировать профессиональные и справочные тексты с физическим содержанием	Физическая терминология и обозначения	Навыками работы с научной и профессиональной документацией
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций с учетом физических законов	Основы механики материалов, силы, напряжения, деформации	Навыками применения физических законов при расчетах конструкций
ПК 2.3	Проводить учет объемов работ с учетом физических параметров	Методы измерения и оценки параметров материалов	Навыками измерения физических величин и учета их в расчетах
ПК 3.3	Вести техническую документацию с физическим расчетом	Требования к исполнительной и проектной документации	Навыками оформления документов с учетом физических данных
ПК 5.1	Составлять таблицы и спецификации с учетом физических характеристик	Физические свойства материалов, плотность, прочность, теплоемкость	Навыками расчета и внесения данных в таблицы и спецификации

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	200
Основное содержание	176
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	94
Практические занятия	70
в т. ч.:	
Индивидуальный проект	32
Самостоятельная работа	24
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Код образовательного результата ФГОС СПО
1	2	3	
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала.	2	
	1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	2. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	1	
Раздел 1.	Механика	40	
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание учебного материала	10	
	3. Механическое движение и его виды. Материальная точка. Система отсчёта. Относительность механического движения. Путь. Перемещение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	4. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорость.	1	
	5. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Ускорение свободного падения.	1	
	6. Практическое занятие № 1 Определение ускорения тела при равноускоренном движении	1	
	7. Равномерное движение тела по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение.	1	
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание учебного материала	12	
	8. Практическое занятие № 2 Законы Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила тяжести. Вес тела. Силы в механике.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК
	9. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле	1	

	10. Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей силы трения (скольжения). Измерение коэффициента трения скольжения.	1	1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	11. Лабораторная работа № 2 Исследование зависимости силы упругости от деформации. Измерение жёсткости пружины	1	
	12. Практическое занятие № 3 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	1	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	18	
	13. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	14. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.	1	
	15. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения в технике.	1	
	16. Практическое занятие № 4 Решение задач по теме: Законы сохранения в механике	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	17. Практическое занятие № 5 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	1	
	18. Контрольная работа № 1 по разделу: Механика	1	
Раздел 2	Молекулярная физика и термодинамика	26	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.	Содержание учебного материала	8	
	19. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Количество вещества	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	20. Исследование основных положений молекулярно-кинетической теории на примерах. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.	1	
	21. Практическое занятие № 6 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для объяснения расширения тел, диффузии.	1	
	22. Температура и её измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температур. Скорости движения молекул и их измерение. Давление газа.	1	
	23. Практическое занятие № 7 Уравнение состояния идеального газа.	1	
	24. Практическое занятие № 8 Газовые законы.	1	

Тема 2.2 Основы термодинамики.	Содержание учебного материала	6	
	25. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	26. Работа и теплота как формы передачи энергии.	<i>1</i>	
	27. Теплоёмкость. Удельная теплоёмкость.	<i>1</i>	
	28. Практическое занятие № 9 Уравнение теплового баланса.	<i>1</i>	
	29. Практическое занятие № 10 Практико-ориентированные задания Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о теплопроводности материалов	<i>1</i>	
	30. Первый закон термодинамики	<i>1</i>	
	31. Практическое занятие № 11 Тепловые двигатели. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя.	<i>1</i>	
	32. Практическое занятие № 12 Решение задач по теме: Молекулярная физика и термодинамика	<i>1</i>	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала	12	
	33. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	34. Кипение. Зависимость температуры от давления.	<i>1</i>	
	35. Абсолютная и относительная влажность воздуха.	<i>1</i>	
	36. Лабораторная работа № 3 Измерение влажности воздуха	<i>1</i>	
	37. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя.	<i>1</i>	
	38. Лабораторная работа № 4 Измерение поверхностного натяжения жидкости	<i>1</i>	
	39. Явления на границе жидкости с твёрдым телом. Капиллярные явления.	<i>1</i>	
	40. Характеристика твёрдого состояния вещества. Упругие свойства твёрдых тел. Закон Гука. Механические свойства твёрдых тел.	<i>1</i>	
	41. Лабораторная работа № 5 Измерение модуля упругости (модуля Юнга) резины	<i>1</i>	
	42. Практическое занятие № 13 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей	<i>1</i>	

	и твердых тел		
	43. Практическое занятие № 14 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	1	
	44. Контрольная работа № 2 по разделу: Основы молекулярной физики и термодинамики.	1	
Раздел 3.	Электродинамика	60	
Тема 3.1 Электрическое поле.	Содержание учебного материала	16	
	45. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	46. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля.	1	
	47. Практическое занятие № 15 Решение задач по теме: Закон Кулона. Напряжённость электрического поля	1	
	48. Работа сил электростатического поля.	1	
	49. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	1	
	50. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	1	
	51. Практическое занятие № 16 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение в повседневной жизни физических знаний об электризации, электростатической защите	1	
	52. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.	1	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала	20	
	53. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	54. Практическое занятие № 17 Закон Ома для участка цепи без ЭДС.	1	
	55. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника.	1	
	56. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.	1	
	57. Лабораторная работа № 6 Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и	1	

	параллельного соединения проводников.		
	58. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею	1	
	59. Лабораторная работа № 7 Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.	1	
	60. Закон Джоуля –Ленца. Тепловое действие тока.	1	
	61. Работа и мощность электрического тока.	1	
	62. Лабораторная работа № 8 Определение коэффициента полезного действия электрического чайника	1	
	63. Практическое занятие № 18 Решение задач по теме: Законы постоянного тока	1	
	64. Практическое занятие № 19 Определение удельного сопротивления проводника.	1	
	65. Практическое занятие № 20 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о проводимости металлов, законов постоянного тока	1	
	66. Контрольная работа № 3 по теме: Законы постоянного тока.	1	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала	2	
	67. Электрический ток в металлах. Электрический ток в жидкостях. Электролиз	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	68. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный газовый разряд	1	
1 семестр всего: Всего учебных занятий (всего часов)		68	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала	2	
	69. Собственная проводимость полупроводников.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	70. Практическое занятие № 21 Анализ сравнительных характеристик полупроводниковых приборов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	

	Поиск информации по теме: Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека. (форма отчетности – сообщение информации на уроке)		
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала	6 (5)	
	71. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	72. Магнитный поток.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изготовление модели электроскопа. (форма отчетности – готовая модель)	2	
	73. Практическое занятие № 22 Сила Ампера. Сила Лоренца.	1	
	74. Лабораторная работа № 9. Изучение принципа работы электрического двигателя и электроизмерительных приборов	1	
	75. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Кривая намагничивания. Магнитная запись информации	1	
	76. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изготовление модели электрического двигателя (форма отчетности – готовая модель)	3	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	6 (1)	
	77. Электромагнитная индукция. Правило Ленца	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	78. Практическое занятие № 23 Закон электромагнитной индукции.	1	
	79. Лабораторная работа № 10 Изучение явления электромагнитной индукции	1	
	80. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	1	
	81. Практическое занятие № 24 Решение практико-ориентированных задач <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о возникновении индукционного тока в проводниках.</i>	1	
	82. Применение электромагнитной индукции.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме: Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники. (форма отчетности – сообщение информации на уроке)	1	

Раздел 4.	Колебания и волны	16 (7)	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала	6 (2)	
	83. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	84. Практическое занятие № 25 Линейные колебательные системы: математический маятник, пружинный маятник	1	
	85. Свободные затухающие колебания. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1	
	86. Лабораторная работа № 11. Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити.	1	
	87. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	88. Практическое занятие № 26 Звуковые волны. Ультразвук и инфразвук	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации на тему: Современные средства связи (форма отчетности – готовая презентация)	1	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала	10 (5)	
	89. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	90. Составление уравнения затухающих и вынужденных электромагнитных колебаний.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы «Положительное и отрицательное влияние механического и электрического резонанса» (форма отчетности – заполненная таблица)	1	
	91. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	1	
	92. Трансформаторы. Токи высокой частоты.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	93. Практическое занятие № 27 Получение, передача и распределение электроэнергии	1	
	94. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны.	1	

	95. Понятие о радиосвязи. Принципы радиосвязи.	1	03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	96. Практическое занятие № 28 Свойства электромагнитных волн и их применение.	1	
	97. Практическое занятие № 29 Решение практико-ориентированных задач <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о возникновении индукционного тока в проводниках.</i>	1	
	98. Контрольная работа № 4 по разделу: Колебания и волны	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изготовление модели генератора (форма отчетности – готовая модель)	3	
Раздел 5	Оптика	14 (6)	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала	6 (3)	
	99. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	100. Солнечные и лунные затмения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации на тему: Оптические явления в природе (форма отчетности – защита проекта)	1	
	101. Практическое занятие № 30 Линзы. Построение изображений, получаемых с помощью линз.	1	
	102. Глаз как оптическая система.	1	
	103. Лабораторная работа № 12 Определение показателя преломления	1	
	104. Практическое занятие № 31 Оптические приборы. Телескопы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы: Оптические приборы (форма отчетности – заполненная таблица)	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала	8 (3)	
	105. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких плёнках. Кольца Ньютона.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК
	106. Использование интерференции в науке и технике	1	

	107. Дифракция света. Дифракционная решётка. Дисперсия света	1	1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	108. Лабораторная работа № 13. Определение длины волны с помощью дифракционной решётки	1	
	109. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды	1	
	110. Практическое занятие № 32 Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд.	1	
	111. Практическое занятие № 33 Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	1	
	112. Практическое занятие № 34 Решение практико-ориентированных задач Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах света, электромагнитных излучениях.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы: Спектр электромагнитных излучений (форма отчетности – заполненная таблица)	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала	2	
	113. Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	114. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	1	
Раздел 6	Квантовая физика	12 (4)	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала	3 (1)	
	115. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	116. Практическое занятие № 35 Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	1	
	117. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить тест по теме: Законы фотоэффекта (форма отчетности – ответы на вопросы)	1	

Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала	9 (3)	
	118. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Модели атомов.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации на тему: Конструкция и виды лазеров. (форма отчетности – готовая презентация)	<i>1</i>	
	119. Квантовые генераторы. Применение лазеров.	<i>1</i>	
	120. Закон радиоактивного распада. Естественная радиоактивность.	<i>1</i>	
	121. Практическое занятие № 36 Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.	<i>1</i>	
	122. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации на тему: Применение ядерных реакторов (форма отчетности – готовая презентация)	<i>1</i>	
	123. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Атомные электростанции.	<i>1</i>	
	124. Получение радиоактивных изотопов и их применение.	<i>1</i>	
	125. Практическое занятие № 37 Анализ биологического действия радиоактивных излучений	<i>1</i>	
	126. Контрольная работа № 5 по разделу: Элементы квантовой физики	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме Экологические проблемы и возможные пути их решения.	<i>1</i>	
Раздел 7	Строение Вселенной	6 (2)	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала	2 (1)	
	127. Практическое занятие № 38 Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	128. Солнечная система: система Земля—Луна	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме Солнце — источник жизни на Земле.	<i>1</i>	

Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	4 (1)	
	129. Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.	<i>1</i>	
	130. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме Реликтовое излучение	1	
	131. Практическое занятие № 39. Изучение карты звездного неба	<i>1</i>	
	132. Практическое занятие № 40. Изучение карты звездного неба	<i>1</i>	
Раздел 8	Промежуточная аттестация		
	Содержание учебного материала	12	
	133. Повторение по разделу: Механика	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	134. Повторение по разделу: Молекулярная физика и термодинамика	<i>1</i>	
	135. Повторение по разделу: Электродинамика	<i>1</i>	
	136. Повторение по разделу: Оптика	<i>1</i>	
	137. Повторение по разделу: Квантовая физика	<i>1</i>	
	138. Повторение по разделу: Физика атомного ядра	<i>1</i>	
	139-144 Экзамен	<i>6</i>	
	Индивидуальный проект	<i>32</i>	
	Самостоятельная работа	<i>24</i>	
2 семестр всего:			
Всего учебных занятий (всего часов)		132	
Всего по учебному предмету:			
Объем образовательной программы (всего часов)		200	
Всего учебных занятий (всего часов), в том числе:		176	
Самостоятельная работа		24	

Консультации (всего часов)	6	
Промежуточная аттестация (всего часов)	6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный; 10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;

40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;

85. Комплект портретов для оформления кабинета;

86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях. сферы;

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

4.2.1. Основные печатные издания

1. П.И.Самойленко. ФИЗИКА. Для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профиля. Учебник – М. : Издательский центр «Академия» 2020 г.

2. Касьянов В.А. Физика. Базовый уровень. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций / В.А.Касьянов. -М.: ООО Дрофа, 2021

3. Касьянов В.А. Физика. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций / В.А.Касьянов.. -М.: ООО Дрофа, 2021.

4. Титов С.А. Естествознание. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. М.: ООО Дрофа, 2021.

5. Физика. Базовый уровень. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Мякишев Г.Я., Петрова М.А., Угольников О.С. и другие. - М.: ООО Дрофа, 2020.

6. Физика. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Мякишев Г.Я., Петрова М.А., Угольников О.С. и другие. - М.: ООО Дрофа, 2020.

4.2.2. Дополнительные источники

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

2. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

3. www.booksgid.com (Bookz Gid. Электронная библиотека).

4. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

6. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).

7. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. доступность, качество, эффективность).

8. www.book.ru (Электронная библиотечная система).

9. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета— Физика).

10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).

12. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).

13. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).

14. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

15. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

16. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в форме: устного опроса, выполнения тестовых заданий, составления монологического высказывания, эссе, выполнения лексико-грамматических упражнений, чтения текста и выполнения заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
<i>Умеет:</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	

деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.7

К ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.07 ХИМИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
 2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
 3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
- Приложение 1
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету
- Приложение 2
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО
- Приложение 3
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Химия» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
- примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» по гуманитарному профилю (для профессиональных образовательных организаций);
- учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы воспитания по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Программа учебного предмета «Химия» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Химия» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Химия» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.5. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Химия» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех профессий/специальностей методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

1.6. Цели и задачи учебного предмета

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

1.7. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Химия» изучается на базовом уровне.

Предмет «Химия» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОУП 03. Математика, ОУП 08. Биология, ОУП 09. История, ОУП 13. Основы безопасности и защиты Родины.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Химия» особое внимание уделяется изучению объектов и явлений естественного мира в гармонии физики биологии, физической географии и экологии.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Применять химические законы и принципы для решения учебных и практических задач	Основы химии: строение вещества, химические реакции, законы сохранения массы и энергии	Навыками расчета и анализа химических процессов
ОК 02	Проводить поиск, анализ и интерпретацию химической информации из учебников и справочников	Свойства элементов и соединений; типы химических реакций	Навыками анализа данных, экспериментальными методами получения информации
ОК 03	Планировать эксперименты и самостоятельную работу по химии	Методы лабораторного и практического исследования	Навыками планирования 297 экспериментов и проведения

			химических опытов
ОК 04	Работать в команде при выполнении лабораторных работ	Правила техники безопасности при работе с химическими веществами	Навыками совместного выполнения экспериментов и обмена результатами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию; составлять отчеты о химических экспериментах	Структура лабораторного отчета, оформление данных	Навыками подготовки отчетов, построения схем и графиков
ОК 09	Использовать информационные технологии при изучении химии	Программные средства моделирования химических процессов	Навыками работы с электронными ресурсами, симуляторами, таблицами
ОК 10	Работать с профессиональной документацией и справочными материалами	Химическая терминология, обозначения, единицы измерения	Навыками чтения, анализа и интерпретации химических текстов
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование материалов с учетом химических свойств	Основы химии материалов, их состав и свойства	Навыками учета химических характеристик при расчетах и подборе материалов
ПК 2.3	Проводить учет объемов работ с учетом химических показателей	Методы определения состава материалов, нормы расхода химических веществ	Навыками измерения химических величин и учета их в документации
ПК 3.3	Вести техническую и производственную документацию с химическим расчетом	Требования к проектной и исполнительной документации	Навыками оформления документов с учетом химических данных
ПК 5.1	Составлять таблицы и спецификации с учетом химических характеристик	Свойства строительных и вспомогательных материалов	Навыками расчета и внесения химических характеристик в спецификации

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	43
лабораторные/практические занятия	29
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) ⁶ , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание учебного материала		64	
Раздел 1. Теоретические основы химии		16	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства	2	

⁶ Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

	химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов		
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 1.5. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	

Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1	
	Практические занятия Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	1	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Лабораторные занятия Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	1	
Раздел 2. Неорганическая химия		10	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	

	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Лабораторные занятия Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей.). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония	2	
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	1	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		4	
Тема 3.1. Классификация, строение и	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные	2	

номенклатура органических веществ	положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ		ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Раздел 4. Углеводороды		10	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	4	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический,	2	

	каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки		
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводов (на примере этана, этилена, ацетилен и др.) и галогенопроизводных		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		14	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	4	
Тема 5.3. Углеводы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида	4	

	серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)		ПК 5.1
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений		
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		4	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №10. «Свойства азотсодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		2	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)		
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)⁷		8	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Содержание учебного материала	8	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	4	

⁷ В рамках часов ПОС могут быть проведены интегрированные занятия с учетом содержательных межпредметных связей по двум и более общеобразовательным дисциплинам:
Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, биосфера, экосистема, обмен веществ в организме, фотосинтез, макро- и микроэлементы, витамины, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

	Практические занятия		
	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	4	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		
	Всего	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Химии; химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- наборы шаростержневых моделей молекул
- модели кристаллических решеток
- коллекции простых и сложных веществ
- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
- таблица растворимости

Технические средства обучения:

- компьютер с устройствами воспроизведения звука
- принтер
- мультимедиа-проектор с экраном
- мультимедийная доска
- указка-презентер для презентаций

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.
2. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.
3. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.
4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.

Дополнительные источники

1. Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 446, [2] с.: ил.
2. Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 478, [2] с.: ил.
3. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.
4. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.
5. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.
6. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196096> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195532> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118505> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167183> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.
11. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.
12. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.
13. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.
14. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — М., 2016.- 256 с.
Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК ⁸ ...		

⁸ ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии/специальности.

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.08 БИОЛОГИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	110
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	111
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>111</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>111</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	115
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>115</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>117</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	123
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>123</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>123</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	124

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: освоение образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

подготовка обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Применять биологические знания для анализа процессов окружающей среды и условий строительства	Основы биологии, экология, строение живых организмов	Навыками наблюдения, анализа биологических процессов и экосистем
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации о биологических и экологических аспектах	Клеточная и молекулярная биология, физиология растений и животных	Навыками работы с научными текстами, учебной и справочной информацией
ОК 03	Планировать и организовывать учебно-исследовательскую деятельность	Методы биологических исследований и лабораторных наблюдений	Навыками самостоятельного проведения наблюдений и экспериментов
ОК 04	Работать в команде при выполнении лабораторных работ и проектов	Основы техники безопасности при работе с биологическим материалом	Навыками совместного проведения опытов и обмена результатами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию, оформлять отчеты о наблюдениях	Структура лабораторного отчета, оформление результатов	Навыками подготовки отчетов, построения схем и графиков
ОК 06	Демонстрировать ответственное поведение по отношению к окружающей среде	Основы экологии, биологической безопасности	Навыками применения биологических знаний для охраны окружающей среды
ОК 09	Использовать ИКТ для поиска,	Программные средства	Навыками работы с электронными

	обработки и представления биологической информации	моделирования, базы данных биологических объектов	ресурсами, симуляторами и таблицами
ОК 10	Работать с профессиональной и справочной документацией	Биологическая и экологическая терминология	Навыками чтения, анализа и интерпретации биологических текстов
ПК 1.2	Применять биологические знания при расчетах условий эксплуатации строительных объектов	Свойства материалов и их влияние на окружающую среду	Навыками учета биологических факторов при проектировании
ПК 2.3	Проводить учет использования материалов и природных ресурсов	Методы оценки экологических показателей	Навыками учета биологических и экологических данных в документации
ПК 3.3	Вести документацию с учетом биологических и экологических показателей	Требования проектной и исполнительной документации	Навыками оформления документов с указанием биологических и экологических характеристик
ПК 5.1	Составлять таблицы и спецификации с учетом биологических данных	Свойства природных строительных материалов	Навыками точного внесения биологических

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	72	29
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	72	29

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение:	2	
	1. Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геогеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. 2. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем.		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	1	
	3. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		
	Практические занятия:	3	
	4. Практическое занятие № 1. Сравнение строения прокариотической и эукариотической клетки. Основные структурные компоненты клетки. 5. Практическое занятие № 2. Составление и заполнение таблицы: «Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества клетки, их роль в жизнедеятельности клетки». 6. Практическое занятие № 3. Составление и заполнение таблицы: «Органоиды клетки и их функции».		
	Практические занятия:	2	
	7-8. Практическое занятие № 4-5. Семинар по теме: «Неклеточные формы жизни: вирусы и бактериофаги» Строение вирусов. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы		

	использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Практическое значение вирусов. (Представление устных сообщений с презентацией)		
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	1	
	9. Строение ядра. Строение и функции хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и нехомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор.		
	Практические занятия:	3	
	10. Практическое занятие № 6. Составление и заполнение таблицы: «Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции». Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства. 11-12. Практическое занятие № 7-8. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	13. Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. 14. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия:	2	
	15. Практическое занятие № 9. Анализ периодов клеточного цикла. 16. Практическое занятие № 10. Сравнение процессов митоза и мейоза: стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.		
Контрольная работа	17-18. Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень организации живого».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Раздел 2. Строение и функции организма		20	
Тема 2.1. Строение организма	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	19. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. 20. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2. Формы	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Теоретическое обучение:	2	

размножения организмов	21. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. 22. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	23. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. 24. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		
Тема 2.4. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	25. Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. 26. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Практические занятия:	2	
	27-28. Практическое занятие № 11-12. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	29. Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. 30. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практические занятия:	2	
	31-32. Практическое занятие № 13-14. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Контрольная работа	33-34. Контрольная работа за 1 семестр по теме «Строение и функции организма»	2	
1 семестр всего:			
максимальная нагрузка (всего часов)		34	
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)		34	
самостоятельная работа студента (всего часов)		0	
2 семестр			
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2,
	Теоретическое обучение:	2	
	35. Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная.		

	Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). 36. Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия:	2	
	37. Практическое занятие № 15. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания 38. Практическое занятие № 16. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Раздел 3. Теория эволюции		6	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	39. Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. 40. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	41. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. 42. Семинар по теме: «Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле» Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот		
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	43. Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. 44. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
Раздел 4. Экология		18	
Тема 4.1.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Экологические факторы и среды жизни	Практические занятия:	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	45. Практическое занятие № 17. Выявление и анализ сред обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. <i>Составление и заполнение таблицы.</i> 46. Практическое занятие № 18. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	47. Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. 48. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни		
	Практические занятия:	2	
	49. Практическое занятие № 19. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. 50. Практическое занятие № 20. <i>Решение практико-ориентированных расчетных заданий</i> по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	51. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. 52. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	53. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. 54. Углубленное изучение отходов, связанных со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие «Отходы производства»		

	*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия	2	
	55-56. Практическое занятие № 21-22. «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое обучение:	2	
	57-58. Семинар по теме: «Здоровье и его составляющие». Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	Практические занятия:	2	
	59-60. Практическое занятие № 23-24. «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов Или «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
	*В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия	2	
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.		
Контрольная работа	61-62. Теоретические аспекты экологии	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		8	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Теоретическое содержание:	2	
	63. Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии.	1	
	64. Этика биотехнологических и генетических экспериментов Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	1	

	Практические занятия:	2	
	<i>65-66. Практическое занятие № 25-26.</i> Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия:	4	
	<i>67-68. Практическое занятие № 27-28.</i> Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)	2	
	<i>69-70. Практическое занятие № 29-30.</i> Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине	<i>71-72. Практическое занятие № 31-32.</i> Дифференцированный зачёт	2	
2 семестр всего:			
максимальная нагрузка (всего часов)		38	
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)		38	
самостоятельная работа студента (всего часов)		0	
Всего по предмету:			
максимальная нагрузка (всего часов)		72	
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)		72	
самостоятельная работа студента (всего часов)		0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета химии; лабораторий химии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и карт по дисциплине «Общая биология»;
- комплект портретов для кабинета Биологии;
- микроскопы;
- термостат;
- вытяжной шкаф;
- холодильник;
- горелки (спиртовки)
- пробирки;
- чашки Петри;
- препаровальные иглы;
- микробиологические петли;
- предметные и покровные стекла;
- шпатели;
- штативы для пробирок;
- подносы пластиковые.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Общая биология. Базовый уровень. 10-11 класс. Учебник – В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонов, Е.Т. Захарова. 2012 год

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.1. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология для профессий и специальностей технического и естественно - научного профилей – ОИЦ «Академия», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач.	устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, визуальный контроль, практические занятия, сообщения, презентации
приемы структурирования информации	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой.	устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, письменные проверочные работы лабораторные работы, практические занятия заполнение таблицы, решение задач, биологический диктант
понятие и классификацию основных средств	владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.	устный опрос, выполнение индивидуальных заданий, письменные проверочные работы, практические занятия, решение задач

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.9

К ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОУП.09 ИСТОРИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	110
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	111
1.1 <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>111</i>
1.2 <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>111</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	115
2.1 <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>115</i>
2.2 <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>117</i>
3.Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	123
3.1 <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>123</i>
3.2 <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>123</i>
4.Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	124

Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по /специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Анализировать исторические события и процессы, делать выводы для личностного и профессионального развития	Основные исторические эпохи, ключевые события, факты и даты	Навыками критического анализа исторической информации и выстраивания причинно-следственных связей
ОК 02	Находить, оценивать и интерпретировать информацию из исторических	Основы работы с историческими документами, источниками и	Навыками анализа текстов, карт, таблиц и других источников информации

	источников	публикациями	
ОК 03	Планировать и организовывать учебно-исследовательскую деятельность	Методы исторического исследования	Навыками самостоятельного поиска и систематизации информации
ОК 04	Работать в коллективе при выполнении проектов и исследовательских заданий	Основы командной работы, навыки дискуссии	Навыками коллективного анализа информации и совместной подготовки докладов
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию, составлять отчеты и сообщения	Структура исторического сообщения, правила оформления текста	Навыками подготовки устных презентаций и письменных аналитических работ
ОК 06	Проявлять гражданскую и патриотическую позицию, осознавать историческое наследие	История страны, культурное и политическое наследие	Навыками критического осмысления исторических событий и их значения для современности
ОК 09	Использовать информационные технологии для поиска, обработки и представления исторической информации	Электронные библиотеки, исторические базы данных, цифровые архивы	Навыками работы с электронными источниками, создания презентаций и проектов
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией и справочными материалами	Историческая терминология, структура научных и справочных материалов	Навыками анализа профессиональных исторических текстов
ПК 3.3	Вести документацию по учебным и исследовательским проектам	Требования к оформлению отчетов и исследовательских материалов	Навыками грамотного оформления документов и таблиц с исторической информацией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	136	54
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	136	54

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.			
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны			
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	1. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	2. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.	1	
	3. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение	1	
	4. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	1	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.			
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	5. Распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	6. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	1	
Тема 2.2. Версальско-	7. Практическое задание №01. Семинар. Версальско-Вашингтонская система и нее особенности.	1	

Вашингтонская система международных отношений	8. Практическое задание №02. Семинар. Версальско-Вашингтонская система и ее особенности.	1	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	9. Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.	1	
	10. Формирование авторитарных режимов, в Европе. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	1	
	11. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ.	1	
	12. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне.	1	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	13. Практическое задание №03. Семинар. Национально-освободительные движения в странах Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	1	
	14. Практическое задание №04. Семинар. Национально-освободительные движения в странах Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	1	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	15. Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны.	1	
	16. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	1	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	17. Практическое задание №05. Семинар. Развитие мировой науки и культуры в 1914-1930-е гг.	1	
	18. Практическое задание №06. Семинар. Развитие мировой науки и культуры в 1914-1930-е гг.	1	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.			
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	19. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	20. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Нападение Германии на СССР. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны.	1	

	21. Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций.	1	
	22. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	1	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	23. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	1	
	24. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии.	1	
	25. Практическое задание №07. Семинар. Создание ООН. Нюрнбергский и Токийский трибунал над военными преступниками. Итоги Второй мировой войны.	1	
	26. Практическое задание №08. Семинар. Создание ООН. Нюрнбергский и Токийский трибунал над военными преступниками. Итоги Второй мировой войны.	1	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.			
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.			
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	27. Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	28. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений.	1	
	29. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы.	1	
	30. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.	1	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	31. Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г.	1	
	32. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.	1	
	33. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны.	1	
	34. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	1	

Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	35. Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.	1	
	36. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова.	1	
	37. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров.	1	
	38. Русская православная церковь в условиях революции	1	
	39. Практическое задание №09. Работа с источниками. Анализ первых декретов советской власти	1	
	40. Практическое задание №10. Работа с источниками. Анализ первых декретов советской власти	1	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	41. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	42. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	1	
	43. Практическое задание №11. Профессионально ориентированное. Семинар. Положение профессии в годы революции (по профилю специальности)	1	
	44. Практическое задание №12. Профессионально ориентированное. Семинар. Положение профессии в годы революции (по профилю специальности)	1	
Тема 4.5. Гражданская война	45. Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	46. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	1	
	47. Практическое задание №13. Профессионально ориентированное. Семинар. Влияние революции на профессиональную деятельность в стране (по профилю специальности)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	48. Практическое задание №14. Профессионально ориентированное. Семинар. Влияние революции на профессиональную деятельность в стране (по профилю специальности)	1	
Тема 4.6. Революция и	49. Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации.	1	

Гражданская война на национальных окраинах	50. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	51. Практическое задание №15. Семинар. Идеология и культура в период Гражданской войны в России. «Белые против красных»	1	
	52. Практическое задание №16. Семинар. Идеология и культура в период Гражданской войны в России. «Белые против красных»	1	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.			
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	53. Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	54. Образование СССР. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри партии.	1	
	55. Практическое задание №17. Семинар. Индустриализация и коллективизация в СССР. Причины, ход, итоги, проблемы.	1	
	56. Практическое задание №18. Семинар. Индустриализация и коллективизация в СССР. Причины, ход, итоги, проблемы.	1	
	57. Практическое задание №19. Семинар. Интеллектуальная жизнь общества в СССР и эмиграции.	1	
	58. Практическое задание №20. Семинар. Интеллектуальная жизнь общества в СССР и эмиграции.	1	
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	59. Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Национальная политика и национально-государственное строительство. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.	1	
	60. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.	1	

	61. Практическое задание №21. Семинар. Причины начала Второй мировой войны. Подготовка стран к войне: Мюнхенский сговор и Советско-германский договор о ненападении.	1	
	62. Практическое задание №22. Семинар. Причины начала Второй мировой войны. Подготовка стран к войне: Мюнхенский сговор и Советско-германский договор о ненападении.	1	
	63. Практическое задание №23. Семинар. Культурная жизнь в СССР в 30-е годы XX века.	1	
	64. Практическое задание №24. Семинар. Культурная жизнь в СССР в 30-е годы XX века.	1	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.			
Тема 6.1. Первый период войны	65. План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	66. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта.	1	
	67. Практическое задание №25. Семинар. Советский тыл в годы Великой Отечественной войны. Советские граждане и оккупанты.	1	
	68. Практическое задание №26. Семинар. Советский тыл в годы Великой Отечественной войны. Советские граждане и оккупанты.	1	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	69. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.	1	
	70. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	1	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	71. Практическое задание №27. Семинар. Наука и культура в СССР в период Великой отечественной войны.	1	
	72. Практическое задание №28. Семинар. Наука и культура в СССР в период Великой отечественной войны.	1	

Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	73. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны.	1	
	74. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров.	1	
	75. Практическое задание №29. Профессионально ориентированное. Семинар. Развитие профессий в годы Великой отечественной войны и их вклад в победу (по профилю специальности)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	76. Практическое задание №30. Профессионально ориентированное. Семинар. Развитие профессий в годы Великой отечественной войны и их вклад в победу (по профилю специальности)	1	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА			
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны			
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	77. США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	78. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	1	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	79. Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше.	1	
	80. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	1	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.			
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	81. Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	82. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии.	1	

	83. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества.	1	
	84. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	1	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	85. Практическое задание №31. Семинар. Особенности развития стран ближнего и среднего востока во второй половине XX – начале XXI в.	1	
	86. Практическое задание №32. Семинар. Особенности развития стран ближнего и среднего востока во второй половине XX – начале XXI в. Возникновение государства Израиль.	1	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	87. Практическое задание №33. Семинар. Освобождение от колониальной зависимости страны Африки и пути их развития.	1	
	88. Практическое задание №34. Семинар. Освобождение от колониальной зависимости страны Африки и пути их развития.	1	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	89. Практическое задание №35. Семинар. Страны Латинской Америки в середине XX в. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.	1	
	90. Практическое задание №36. Семинар. Страны Латинской Америки в середине XX в. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.	1	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.			
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	91. Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	92. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	1	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	93. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада.	1	
	94. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество	1	

	Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии		
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.			
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	95. Практическое задание №37. Семинар. Основные направления Развития науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика.	1	
	96. Практическое задание №38. Семинар. Основные направления Развития науки и культуры во второй половине XX – начале XXI в. Освоение космоса.	1	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.			
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.			
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	97. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Послевоенные репрессии. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
		1	
	98. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	1	
	99. Практическое задание №39. Семинар. Общество и культура в годы послевоенного восстановления.	1	
	100. Практическое задание №40. Семинар. Общество и культура в годы послевоенного восстановления.	1	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	101. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС, разоблачению культа личност. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов. Новая Программа КПСС.	1	
	102. Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.	1	
	103. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система.	1	
	104. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	1	

	105. Практическое задание №41. Семинар. Наука и культура в СССР в период Хрущевской «оттепели»	1	
	106. Практическое задание №42. Семинар. Наука и культура в СССР в период Хрущевской «оттепели»	1	
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	107. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.	1	
	108. Национальная политика и национальные движения. Развитие республик в рамках единого государства.	1	
	109. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.	1	
	110. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	1	
	111. Практическое задание №43. Семинар. Идеология, культура и наука в СССР в эпоху Брежнева.	1	
	112. Практическое задание №44. Семинар. Идеология, культура и наука в СССР в эпоху Брежнева.	1	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	113. Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития.	1	
	114. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.	1	
	115. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.	1	
	116. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.	1	

	117. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов.	1	
	118. Национальная политика и подъем национальных движений. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	1	
	119. Практическое задание №45. Профессионально ориентированное. Семинар. Развитие профессий во второй половине XX в. (по профилю специальности)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	120. Практическое задание №46. Профессионально ориентированное. Семинар. Развитие профессий во второй половине XX в. (по профилю специальности)	1	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.			
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	121. Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Дефолт 1998 г. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	122. Нарастание политико-конституционного кризиса. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг.	1	
	123. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	1	
	124. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	1	
	125. Практическое задание №47. Семинар. Повседневная и культурная жизнь в России в 90-х гг. XX в.	1	
	126. Практическое задание №48. Семинар. Повседневная и культурная жизнь в России в 90-х гг. XX в.	1	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	127. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Первые два срока президентства В.В. Путина. Экономическое развитие в 2000–2007 гг.	1	

	128. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире.	1	
	129. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Социально-экономическое развитие. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г.	1	
	130. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Новые регионы. СВО и российское общество.	1	
	131. Практическое задание №49. Семинар. Развитие отечественной культуры в начале XXI века	1	
	132. Практическое задание №50. Семинар. Развитие отечественной культуры в начале XXI века	1	
	133. Практическое задание №51. Профессионально ориентированное. Семинар. Развитие профессий и их перспективы в XXI в. (по профилю специальности)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	134. Практическое задание №52. Профессионально ориентированное. Семинар. Развитие профессий и их перспективы в XXI в. (по профилю специальности)	1	
	135. Практическое задание №53. Дифференцированный зачет	1	
	136. Практическое задание №54. Дифференцированный зачет	1	
Всего по дисциплине:			
максимальная нагрузка (всего часов)		136	
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)		136	
самостоятельная работа студента (всего часов)		0	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета.

Технические средства обучения:

- интерактивная система (доска и проектор);
- Школьная доска
- Учительский компьютер.

Учебно-наглядные пособия таблицы, плакаты.

Специализированная мебель

1. учебные места (по количеству обучающихся);
2. рабочее место преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века : учебник (в 2 частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 г.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. История: учебное пособие / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. – Москва: ИНФА-М, 2023 г.
2. История: учебное пособие / Ю.А. Шестаков. – Москва: РИОР: ИНФА-М, 2020 г.
3. История: учебно-методическое пособие / Д.В. Васенин, Л.Г. Мокроусова, А.Н. Павлова, А.О. Печников. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019 г.
4. История: учебное пособие / Н.А. Жиров. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2022 г.
5. История: учебник для бакалавров / И.Н. Кузнецов. – 6-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2022 г.
6. История России, всеобщая история (январь 1905 г. – февраль 1917 г.): учебное пособие / С.В. Кущенко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020 г.
7. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1914-1945 г.: 10-й класс: базовый уровень: учебник / О.С. Сороко-Цюпа, А.О. Сороко-Цюпа; под ред. А.О. Чубарьяна. – 3-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023 г.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки РФ
2. Российский образовательный портал [.edu.ru](http://edu.ru)
3. ФГОУ Федеральный институт развития образования
4. Российское историческое Общество - <https://historyrussia.org/>
5. Восточная литература - <https://www.vostlit.info/>
6. КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/>

7. Государственная публичная историческая библиотека - <http://www.shpl.ru/>
8. Президентская библиотека - <https://www.prilib.ru/>

Перечень методических указаний, разработанных преподавателем:

1. методические указания по выполнению практических занятий;
2. методические указания по выполнению индивидуального проекта (при наличии).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Методическое обеспечение для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета отражено в Комплексе контрольно-оценочных средств по предмету.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: структуру решения задач, алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, современную научную и профессиональную терминологию Умеет: распознавать задачу и определять этапы ее решения, эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, применять современную научную профессиональную терминологию.	Четко и грамотно выполняет задание, согласно заданным алгоритмам и может выстраивать собственный план работы, применяет при выполнении заданий современную научную и профессиональную терминологию, кратко обосновывает и объясняет свои, строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности, эффективно использует при выполнении заданий географические источники информации (в частности – атласы)	Тестирование Кейс-задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт экспертное наблюдение выполнения практических работ групповые проекты дифференцированный зачет проводится в форме тестирования

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

10. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
11. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
12. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
13. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
14. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА
15. ПРИЛОЖЕНИЕ 1
16. ПРИЛОЖЕНИЕ 2
17. ПРИЛОЖЕНИЕ 3
18. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП.10 «Обществознание» (общеобразовательный цикл) разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

федеральной основной профессиональной общеобразовательной программы

«Профессионалитет» (далее – ОПОП -П);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

рабочей программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Программа учебного предмета ОУП.10 «Обществознание» (общеобразовательный цикл) разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021

№ 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП.10 «Обществознание» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

- интеграции и преемственности содержания по предмету ОУП.10 «Обществознание» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной

на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Анализировать социальные ситуации и проблемы, принимать решения в профессиональном и личностном контексте	Основные понятия обществознания: общество, социальные институты, права и обязанности граждан	Навыками анализа социальных процессов и ситуаций
ОК 02	Осуществлять поиск, оценку и интерпретацию информации о социально-экономических и правовых процессах	Политические, экономические и правовые основы общества; права и обязанности граждан	Навыками работы с учебной, справочной и нормативной информацией
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное социальное и профессиональное развитие	Основы социальной активности, гражданской позиции, правовой грамотности	Навыками саморазвития и оценки собственной деятельности в обществе
ОК 04	Работать в команде, участвовать в коллективных проектах и дискуссиях	Нормы взаимодействия в коллективе, основы этики и коммуникации	Навыками эффективного взаимодействия и совместного решения задач
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию с учетом социальных и культурных особенностей 44	Социальная терминология, правила делового и публичного общения	Навыками подготовки сообщений, презентаций и отчетов
ОК 06	Проявлять	Конституция РФ,	Навыками правового

	гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать правовую и социальную ответственность	права и обязанности граждан, основы демократии	и социального поведения, участие в гражданской жизни
ОК 09	Использовать информационные технологии для поиска и обработки социально-экономической информации	Электронные ресурсы, базы данных, статистика	Навыками работы с цифровой информацией и представления результатов
ОК 10	Пользоваться профессиональной и справочной документацией	Нормативные документы, социальная терминология	Навыками работы с нормативной и справочной литературой
ПК 3.3	Вести документацию по проектам и исследованиям в социально-правовой сфере	Требования к оформлению отчетов, документов и таблиц	Навыками оформления текстовой и справочной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	72	29
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	72	29

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

ОУП.10 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек и общество			
Тема 1.1. Общество и общественные отношения	Содержание учебного материала		
	1. Общество как система. Общественные отношения, социальные институты и их признаки, и функции	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	2. Типы обществ. Роль массовой коммуникации в современном обществе	1	
	3. Практическое задание №1. Семинар на тему: «Пути общественного развития. Прогресс и его противоречия»	1	
	4. Практическое задание №2. Семинар на тему: «Пути общественного развития. Прогресс и его противоречия»	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	5. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Социализация личности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	6. Деятельность и ее структура.	1	
	7. Практическое задание №3. Семинар на тему: «Мировоззрение, его структура и виды»	1	
	8. Практическое задание №4. Семинар на тему: «Мировоззрение, его структура и виды»	1	
	9. Практическое задание №5. Семинар на тему: «Формы и методы познания мира»	1	

Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	10. Практическое задание №6. Семинар на тему: «Формы и методы познания мира»	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
Раздел 2. Духовная культура			
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала		
	11. Духовная деятельность человека. Материальная и духовная культура. Функции культуры. Мораль и ее категории	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	12. Формы культуры. Культурное многообразие человеческого общества. Диалог культур	<i>1</i>	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	13. Практическое задание №7. Семинар на тему: «Основные направления развития науки в современной России и мире. Последние достижения российской и мировой науки в области профиля специальности»	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	14. Практическое задание №8. Семинар на тему: «Образование и самообразование в современном мире. Цифровые образовательные ресурсы. Цифровое самообразование по профилю специальности»	<i>1</i>	
Тема 2.3. Религия	15. Религия и ее роль в жизни общества и человека.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	16. Мировые и национальные религии. Свобода совести	<i>1</i>	
Тема 2.4. Искусство	17. Практическое задание №9. Семинар на тему: «Значение искусства в современном мире»	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	18. Практическое задание №10. Семинар на тему: «Значение искусства в современном мире»	<i>1</i>	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества			
	Содержание учебного материала		

Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества	19. Роль экономики в жизни общества. Предмет и методы экономической науки. Экономический рост и пути его достижения. Фазы экономического цикла.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	20. Типы экономических систем.	1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	21. Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Конкуренция и монополия.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	22. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки и банковская система. Инфляция. Центральный Банк РФ: задачи и функции.	1	
	23. Практическое задание №11. Семинар на тему: «Закон спроса и предложения. Эластичность предложения»	1	
	24. Практическое задание №12. Семинар на тему: «Цифровые финансовые услуги»	1	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	25. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Безработица: причины и виды. Государственная политика в области занятости	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	26. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность.	1	
	27. Практическое задание №13. Семинар на тему: «Стратегия поведения при поиске работы. Составление резюме по профилю специальности»	1	
	28. Практическое задание №14. Семинар на тему: «Стратегия поведения при поиске работы. Составление резюме по профилю специальности»	1	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	29. Практическое задание №15. Семинар на тему: «Предприятия в экономике и их цели. Способы и источники финансирования предприятия»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	30. Практическое задание №16. Семинар на тему: «Предприятия в экономике и их цели. Способы и источники финансирования предприятия»	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	31. Экономика и государство. Экономические функции государства. Государственный бюджет. Государственный долг.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	32. Функции и виды налогов. Налоговая система Российской Федерации.	1	
	33. Мировая экономика. Экспорт и импорт товаров и услуг.	1	

Тема 3.6. Основные тенденции экономики России и международной экономики	34. Государственное регулирование внешней торговли	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
Раздел 4. Социальная сфера			
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Содержание учебного материала		
	35. Социальные общности, группы и типы. Социальная структура российского общества.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	36. Социальная стратификация и социальное неравенство. Государственная поддержка незащищенных слоев общества	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	37. Практическое задание №17. Семинар на тему: «Роль семьи в современном мире. Права и обязанности членов семьи согласно Семейному кодексу РФ»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	38. Практическое задание №18. Семинар на тему: «Роль семьи в современном мире. Права и обязанности членов семьи согласно Семейному кодексу РФ»	1	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	39. Этнические общности. Миграционные процессы в современном мире Нации и межнациональные отношения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	40. Этносоциальные конфликты и способы их предотвращения.	1	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способ его разрешения	41. Практическое задание №19. Семинар на тему: «Виды социальных конфликтов и способы их разрешения»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	42. Практическое задание №20. Семинар на тему: «Виды социальных конфликтов и способы их разрешения»	1	
Раздел 5. Политическая сфера			

Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание учебного материала		
	43. Политическая власть и субъекты политики в обществе. Структура и функции политической системы.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	44. Государства: понятие, признаки и функции. Формы государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим.	<i>1</i>	
	45. Практическое задание №21. Семинар на тему: «Политическая система Российской Федерации: форма правления, форма государственного устройства, политический режим»	<i>1</i>	
	46. Практическое задание №22. Семинар на тему: «Политическая система Российской Федерации: форма правления, форма государственного устройства, политический режим»	<i>1</i>	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	47. Политическая культура общества и личности. Политическая идеология и ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	48. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции и виды.	<i>1</i>	
	49. Практическое задание №23. Семинар на тему: «Избирательная система Российской Федерации.»	<i>1</i>	
	50. Практическое задание №24. Семинар на тему: «Избирательная система Российской Федерации.»	<i>1</i>	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Содержание учебного материала		
	51. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные акты и их виды.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	52. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Законодательный процесс в Российской Федерации.	<i>1</i>	
	53. Правонарушения и юридическая ответственность.	<i>1</i>	
	54. Особенности правового статуса несовершеннолетних.	<i>1</i>	
	55. Основы конституционного строя Российской Федерации.	<i>1</i>	

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	56. Права и свободы человека и гражданина.»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	57. Отрасли права в Российской Федерации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	58. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение. Порядок оказания платных образовательных услуг.	1	
	59. Отрасли российского права. Гражданское право.	1	
	60. Отрасли российского права. Семейное право.	1	
	61. Отрасли российского права. Трудовое право.	1	
	62. Практическое задание №25. Семинар на тему: «Права и обязанности работника и работодателя. Права и обязанности работни на предприятии по профилю специальности»	1	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	63. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и ответственность	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	64. Уголовное право. Понятие преступления и его виды. Уголовная ответственность: цели и виды наказаний.	1	
	65. Налоговое законодательство в Российской Федерации.	1	
	66. Права и обязанности налогоплательщиков»	1	
Тема 6.5. Основы процессуального права	67. Конституционный процесс	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 3.3
	68. Процессуальное право по административным и уголовным делам. Принципы и стадии.	1	
	69. Практическое задание №26. Семинар на тему: «Гражданские споры: принципы, участники и порядок рассмотрения»	1	
	70. Практическое задание №27. Семинар на тему: «Гражданские споры: принципы, участники и порядок рассмотрения»	1	
	71. Практическое задание №28. Дифференцированный зачет	1	

	72. Практическое задание №29. Дифференцированный зачет	1	
Всего по дисциплине:			
максимальная нагрузка (всего часов)		72	
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)		72	
самостоятельная работа студента (всего часов)		0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета истории и обществознания

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска для письма-1 шт.
2. Посадочные места по количеству обучающихся:
парты-15 штук
стулья-30 шт
3. Рабочее место преподавателя стол -1 шт.
стул -1 шт.
4. Книжные шкафы - 3 шт
5. Учебно-методический комплект дисциплины
6. Комплект плакатов: (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей)

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс:

ПК Microsoft Windows :монитор, блок питания, мышь, клавиатура

Лицензионное программное обеспечение:

Windows XPProfessional (OEM);

Microsoft Office Professional 2003

7-Zip (распространяется свободно);

Adobe AcrobatReader (распространяется свободно).

Проектор, экран, колонки

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Отсутствует.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В. В. История : учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2022. — 448 с.
2. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Самыгин, С.И. История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Москва : КНОРУС, 2020. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).
5. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 649 с. – (Среднее профессиональное образование).

Кроме указанных учебных пособий, рекомендуется рассмотреть использование учебников выпущенных издательствами «Просвещение», «Дрофа», «Русское слово» в 2017 г.

и в последующие годы и входящие в Федеральный перечень, утвержденный Министерством просвещения РФ – <https://fpu.edu.ru/> .

3.2.2. Электронные издания (ресурсы)

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. С экрана.
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. С экрана.
3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. С экрана.
4. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI– XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old-rus-maps.ru>, свободный. – Загл. С экрана.
5. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. С экрана.
6. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. С экрана.
7. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. На русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm>, свободный. – Загл. С экрана.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры : учеб. Пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. И доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – Москва : Русское слово, 2015. – 448 с.
3. Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в. : учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. – 276 с. – (Среднее профессиональное образование).
5. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права : учебное пособие / Д.А.Пашенцев, А.Г.Чернявский.— Москва : ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013945-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.
6. Шевченко, Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации [Текст] : метод. Пособие / Н. И. Шевченко. – Москва : ИЦ «Академия», 2013. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: структуру решения задач, алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, современную научную и профессиональную терминологию Умеет: распознавать задачу и определять этапы ее решения, эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, применять современную научную профессиональную терминологию.	Четко и грамотно выполняет задание, согласно заданным алгоритмам и может выстраивать собственный план работы, применяет при выполнении заданий современную научную и профессиональную терминологию, кратко обосновывает и объясняет свои, строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности, эффективно использует при выполнении заданий географические источники информации (в частности – атласы)	Тестирование Кейс-задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт экспертное наблюдение выполнения практических работ групповые проекты дифференцированный зачет проводится в форме тестирования

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.11 ГЕОГРАФИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	126
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	127
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	127
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	127
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	133
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	133
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	135
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	150
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	150
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	150
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	150

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.11 География»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУП.11 География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Дисциплина «ОУП.11 География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Применять географические знания для анализа природных и социально-экономических процессов, связанных со строительством	Основы физической, экономической и социальной географии; природные зоны, климат, рельеф	Навыками анализа карт, графиков, диаграмм, оценки природных условий
ОК 02	Находить, оценивать и интерпретировать географическую информацию из карт, атласов и электронных ресурсов	Географические объекты, карты, координаты, масштаб	Навыками работы с картографической информацией, навигации и геоинформационными системами
ОК 03	Планировать и организовывать учебно-исследовательскую деятельность по географии	Методы географических исследований, наблюдений и измерений	Навыками самостоятельного проведения наблюдений, сбора и анализа данных
ОК 04	Работать в команде при выполнении проектов и исследований	Основы коллективной работы и взаимодействия при проектировании	Навыками совместного проведения исследований, обмена результатами и оформления выводов
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию по географическим вопросам	Географическая терминология и правила оформления отчетов	Навыками подготовки отчетов, презентаций, графиков и схем
ОК 06	Проявлять экологическую и гражданскую ответственность в профессиональной деятельности	Основы экологии, охрана окружающей среды, природные ресурсы	Навыками оценки влияния строительства на окружающую среду
ОК 09	Использовать информационные технологии для поиска, обработки и визуализации географической информации	ГИС, электронные карты, базы данных	Навыками работы с ГИС, электронными картами и таблицами данных
ОК 10	Работать с профессиональной документацией и справочными материалами	Географическая и профессиональная терминология, справочные материалы	Навыками чтения и анализа картографических и справочных источников
ПК 1.2	Применять географические данные при расчетах строительных конструкций	Природные условия участка строительства, климат, рельеф	Навыками учета географических факторов при проектировании
ПК 2.3	Проводить учет объемов работ с учетом географических условий	Методы оценки площадей, объемов, природных факторов	Навыками расчета объемов и планирования строительных работ с учетом рельефа и климата
ПК 3.3	Вести документацию с указанием географических и природных данных	Требования к оформлению карт, отчетов и документации	Навыками оформления отчетов и таблиц с географической информацией
ПК 5.1	Составлять таблицы и спецификации с учетом географических условий	Свойства местности, климатические и природные показатели	Навыками внесения данных о природных и географических характеристиках в документацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	72	29
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	-
Всего	72	29

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая характеристика мира		33	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала:	9	
	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ) Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамостоятельные государства. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1 География как наука. Ее роль и значение в системе наук.	1	
	2 Географические карты различной тематики и их практическое использование.	1	

	3	Суверенные государства и несамостоятельные государства.	1	
	4	Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты.	1	
	5	Группировка стран по площади территории и численности населения.	1	
	6	Формы правления, типы государственного устройства.	1	
	7	Основные политические и военные союзы в современном мире.	1	
	8	Типология стран по уровню социально-экономического развития.	1	
	Практические занятия		1	
	9	Практическая работа № 1 Дать общую характеристику географического положения страны и его выгодность по карте мира.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Самостоятельная работа обучающихся Повторить основные термины раздела «физическая география» Изучить физическую карту мира, вспомнить крупнейшие формы рельефа, реки и озера Земли Сравнить современную политическую карту мира с картами 1914 и 1980 годов Установить форму правления и государственно-территориальное устройство крупнейших по площади государств мира Определить по карте состав членов крупнейших политических и военных союзов в современном мире Выполнить задание на КК № 1			6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала:		3	
	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1	Классификация видов природных ресурсов (минеральные, водные).	1	

	2	Классификация видов природных ресурсов (земельные, биологические, агроклиматические)	1	
	Практические занятия		1	
	3	Практическая работа № 2 Определить ресурсообеспеченность страны мира по физической и экономической картам.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить условные обозначения полезных ископаемых на экономических картах		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала:		9	
	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1	Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира.	1	
	2	Расовый и этнолингвистический состав населения мира.	1	
	3	Религиозный состав населения мира.	1	

	4	Урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.	1	
	5	Современная демографическая ситуация. Воспроизводство населения и его типы.	1	
	6	Половозрастная структура населения, демографическая политика.	1	
	7	Качество жизни населения. Качество рабочей силы в различных странах мира.	1	
	Практические занятия		2	
		Практическая работа № 3	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	8	Определение плотности населения, национального и религиозного состава населения территории по карте		
		Практическая работа № 4	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	9	Определение демографической ситуации страны по демографической пирамиде		
Тема 1.4.	Самостоятельная работа обучающихся		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Сопоставить по карте, насколько этнический состав населения соотносится с границами современных государств Составить список крупнейших по населению городов мира Написать эссе на тему «город будущего». Описать предполагаемые изменения в планировке, логистике, структуре занятости населения городов будущего Составить список потенциально-эффективных мер, способствующих улучшению демографической ситуации в России			
	Содержание учебного материала:		12	

Мировое хозяйство	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1

	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами		
1	Современные особенности развития мирового хозяйства. Международная специализация и кооперирование.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
2	Научно-технический прогресс и его современные особенности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
3	Топливо-энергетический комплекс мира. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
4	Чёрная и цветная металлургия. Факторы размещения предприятий цветной металлургии.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
5	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
6	Сельское хозяйство. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. География мирового растениеводства и животноводства.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
7	Машиностроение. Главные центры машиностроения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК

			04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
8	Транспортный комплекс и его современная структура. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
9	География отраслей непроизводственной сферы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Практические занятия		3	
10	Практическая работа № 5 Определение сельскохозяйственной специализации, преобладающего источника генерации электроэнергии и уровня развития транспорта стран мира по экономической карте.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1 ОК 04

	Профессионально ориентированное содержание		2	
	11	Практическая работа № 6 Предложить варианты влияния перспективных технологических инноваций в профессиональной сфере.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	12	Практическая работа № 7 Представление сообщений по крупнейшим ТНК профессиональной направленности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить условные обозначения отраслей хозяйства на экономической карте Выучить условные обозначения основных сельскохозяйственных культур на экономической карте Подготовить список наиболее перспективных технологических инноваций в профессиональной сфере, аргументацию их перспективности Подготовить сообщение о ТНК по своему выбору		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1 ОК 04
Раздел 2. Региональная характеристика мира			38	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала:		8	
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1

1	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона.	1	

2	Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Особенности отраслевого состава промышленности.	1	
3	Уровень развития транспорта и туризма в Европе.	1	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение об одном из государств Северной Европы Подготовить сообщение об одном из государств Западной Европы Подготовить сообщение об одном из государств Центральной Европы Подготовить сообщение об одном из государств Восточной Европы Подготовить сообщение об одном из государств Южной Европы Выполнить задание на КК № 2		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Практические занятия		5	
4	Практическая работа № 8 Составление ЭГХ стран Северной Европы: Великобритания, страны Скандинавии. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
5	Практическая работа № 9 Составление ЭГХ стран Западной Европы: Франция, страны Бенилюкса. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.		
6	Практическая работа № 10 Составление ЭГХ стран Центральной Европы: Германия, Швейцария, Чехия. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
7	Практическая работа № 11 Составление ЭГХ стран Восточной Европы: Польша, Украина, Беларусь, Прибалтика. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
8	Практическая работа № 12 Составление ЭГХ стран Южной Европы: Испания, Италия, Греция. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной	1	

	отрасли.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	8	
Зарубежная Азия	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1 Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона.	1	
	2 Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.	2	
	3 «Горячие точки» современной зарубежной Азии.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение об одном из государств Кавказа или Центральной Азии Подготовить сообщение об одном из государств Ближнего Востока Подготовить сообщение об одном из государств Южной Азии Подготовить сообщение об одном из государств Восточной Азии Подготовить сообщение об одном из государств Юго-Восточной Азии Выполнить задание на КК № 3	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия	5	
	4 Практическая работа № 13 Составление ЭГХ стран СНГ: Грузия, Армения, Азербайджан, страны Центральной Азии. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	5 Практическая работа № 14 Составление ЭГХ стран Ближнего Востока: Турция, Израиль, Саудовская Аравия, ОАЭ. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	

	6	Практическая работа № 15 Составление ЭГХ стран Южной Азии: Иран, Индия, Пакистан. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
	7	Практическая работа № 16 Составление ЭГХ стран Восточной Азии: Китай, Япония, Республика Корея. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
	8	Практическая работа № 17 Составление ЭГХ стран Юго-Восточной Азии: Индонезия, Таиланд, Вьетнам. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
Тема 2.3. Африка	Содержание учебного материала:		4	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона.	1	
	2	История формирования политической карты региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение об одном из государств Северной или Западной Африки Подготовить сообщение об одном из государств Южной или Восточной Африки Выполнить задание на КК № 4		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия		2	

	3	Практическая работа № 18 Составление ЭГХ стран Северной и Западной Африки: Египет, Марокко, Нигерия. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	4	Практическая работа № 19 Составление ЭГХ стран Восточной и Южной Африки: Эфиопия, Танзания, ЮАР. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
	Содержание учебного материала:		6	
Тема Америка	2.4.	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1

	1	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона.	1	
	2	История формирования политической карты региона. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение об одном из государств Северной Америки Подготовить сообщение об одном из государств Центральной Америки или Карибских островов Подготовить сообщение об одном из государств Южной Америки Подготовить сообщение об одном из государств Анд Выполнить задание на КК № 5 Выполнить задание на КК № 6		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия		4	
	3	Практическая работа № 20 Составление ЭГХ стран Северной Америки: США, Канада. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	4	Практическая работа № 21 Составление ЭГХ стран Центральной Америки и Карибских островов: Мексика, Панама, Куба. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
	5	Практическая работа № 22 Составление ЭГХ стран Южной Америки: Бразилия, Аргентина. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
	6	Практическая работа № 23 Составление ЭГХ стран Анд: Чили, Боливия, Колумбия. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала:		2	

Австралия и Океания	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение об одном из государств Океании		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия		1	
	2	Практическая работа № 24 Составление ЭГХ стран Океании: Австралия, Новая Зеландия. Рассмотрение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание учебного материала:		9	
	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	1	Россия на политической карте мира.	1	
	2	Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	3	Особенности территориальной структуры хозяйства России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	4	География отраслей международной специализации РФ.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1

5	Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Практические занятия		4	
6	Практическая работа № 25 Рассмотрение экономического районирования России: регионы Северный, Северо-Западный, Волго-Вятский.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
7	Практическая работа № 26 Рассмотрение экономического районирования России: регионы Центральный, Центрально-Черноземный.		
Профессионально ориентированное содержание		3	
8	Практическая работа № 27 Рассмотрение экономического районирования России: регионы Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский. Определение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
9	Практическая работа № 28 Рассмотрение экономического районирования России: регионы Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский и Дальневосточный. Определение развития и размещения предприятий профильной отрасли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
10	Практическая работа № 29 Изучение основных экспортных направлений и внешнеторгового баланса России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание на КК № 7			ОК 01, ОК 02, ОК 03
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		7	
Содержание учебного материала:		5	

Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	1	Сырьевая, энергетическая проблемы.	1	
	2	Демографическая, продовольственная проблемы.	1	
	3	Экологические проблемы.	1	
	4	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить список возможных вариантов решения сырьевой и энергетической проблем Составить список возможных вариантов решения демографической и продовольственной проблем Составить список возможных вариантов и направлений решения экологические проблем (загрязнение воздуха, нехватка пресной воды, повышение уровня мирового океана).			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	Практические занятия		1	
	5	Практическая работа № 30 Представление возможных вариантов и направлений решения сырьевой и энергетической проблем.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 5.1
	6	Практическая работа № 31 Представление возможных вариантов и направлений решения демографической и продовольственной проблем.		
	7	Практическая работа № 32 Представление возможных вариантов и направлений решения экологические проблем.		
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный следующим оборудованием:

- посадочные места для обучающихся и рабочее место преподавателя,
- доска (для мела или интерактивная)
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; выход в локальную сеть);

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- наглядные пособия (атлас мира, контурные карты, карта мира и др.);
- конспекты занятий;
- дидактические материалы (задания для практических и контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира. 10 класс: учеб, для общеобразоват. учреждений / В. П. Максаковский.— 20-е изд.— М.: Просвещение, 2012.—397 с.

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. <http://geographer.ru> – Географический портал.
2. <http://geotest.nm.ru> – Сборник тестов по географии.
3. <http://ege.edu.ru> – Информационный портал ЕГЭ.
4. <http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений.
5. <http://letopisi.ru> – Вики-учебник для подготовки к ЕГЭ.
6. <http://geo.metodist.ru> – Методическая лаборатория географии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: структуру решения задач, алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, современную научную и профессиональную терминологию Умеет: распознавать задачу и определять этапы ее решения, эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять	Четко и грамотно выполняет задание, согласно заданным алгоритмам и может выстраивать собственный план работы, применяет при выполнении заданий современную научную и профессиональную терминологию, кратко обосновывает и объясняет свои, строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности, эффективно использует при выполнении заданий географические источники информации (в частности – атласы)	Тестирование Кейс-задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт экспертное наблюдение выполнения практических работ групповые проекты дифференцированный зачет

результаты поиска, применять современную научную профессиональную терминологию.		проводится в форме тестирования

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	153
<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	154
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	154
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	154
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	156
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	156
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	157
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	165
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	165
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	165
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	166

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.12 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОУП.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Планировать и контролировать физическую активность для поддержания здоровья и работоспособности	Основы анатомии, физиологии, влияния физической нагрузки на организм	Навыками самостоятельного планирования тренировок и контроля физических показателей
ОК 02	Использовать физическую активность для повышения эффективности учебной и профессиональной деятельности	Значение физической культуры для здоровья и профилактики заболеваний	Навыками поддержания двигательной активности и соблюдения режима тренировок
ОК 03	Организовывать личное физическое развитие, оценивать результаты	Основы самоконтроля и саморегуляции физических нагрузок	Навыками самостоятельного контроля прогресса и корректировки тренировочного процесса
ОК 04	Работать в команде при выполнении спортивных и игровых упражнений	Основы спортивной этики и командной работы	Навыками взаимодействия в коллективе при спортивных занятиях и соревнованиях
ОК 05	Демонстрировать навыки безопасного выполнения физических упражнений	Правила техники безопасности, гигиены и профилактики травматизма	Навыками безопасного выполнения упражнений и соблюдения правил спортивного инвентаря
ОК 06	Формировать здоровый образ жизни и гражданско-ответственное поведение	Основы ЗОЖ, влияние спорта на качество жизни	Навыками планирования и поддержания здорового образа жизни
ОК 07	Применять физическую культуру для сохранения окружающей среды и участия в оздоровительных мероприятиях	Роль физической активности в жизни общества и экологии	Навыками участия в массовых спортивных и оздоровительных мероприятиях
ОК 08	Использовать физические упражнения для укрепления здоровья и поддержания физической формы	Методики укрепления сердечно-сосудистой и опорно-двигательной системы	Навыками выполнения комплекса физических упражнений и профилактики заболеваний
ОК 09	Применять информационные технологии для планирования и контроля физической активности	Программные средства мониторинга здоровья, онлайн-тренировки	Навыками использования фитнес-приложений и онлайн-тренировок

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁸	72	29
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	2
Всего	72	29

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека			2	
Основное содержание			1	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации.			
	1	Физическая культура как часть культуры общества и человека.		
Тема 1.2 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Определение принадлежности выбранной специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики для работников торгового дела.			
	Профессионально ориентированное содержание		1	
	2	Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики для работников торгового дела.	1	
Раздел 2.				
Методико-практические занятия			15	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения для работников торгового дела. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности для работников торгового дела.			
	Профессионально ориентированное содержание		2	
	3	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения для работников торгового дела.	1	

культурой	4	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности для работников торгового дела.	1	
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов- конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».			
	Практические занятия		2	
	5	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	1	
	6	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	1	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности для работников торгового дела.			
	Профессионально ориентированное содержание		1	
	7	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности для работников торгового дела.	1	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессиональных задач	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний для работников торгового дела.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально - прикладной физической подготовки для работников торгового дела.			
	Профессионально ориентированное содержание		2	
	8	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний для работников торгового дела.	1	
	9	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально - прикладной физической подготовки для работников торгового дела.	1	

Тема 2.5 Профессиональн о-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания для работников торгового дела. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для работников торгового дела. Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания для работников торгового дела. Упражнения ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности для работников торгового дела.Упражнения связанные на профилактику заболеваний для работников торгового дела.Упражнения связанные с учебной и производственной деятельностью для работников торгового дела.			
	Профессионально ориентированное содержание		8	
	10	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания для работников торгового дела.	1	
	11	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для работников торгового дела.	1	
	12	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для работников торгового дела.	1	
	13	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для работников торгового дела.	1	
	14	Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания для работников торгового дела.	1	
	15	Упражнения ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности для работников торгового дела.	1	
	16	Упражнения связанные на профилактику заболеваний для работников торгового дела.	1	
17	Упражнения связанные с учебной и производственной деятельностью для работников торгового дела.	1		
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности для работников торгового дела. Развитие основных физических качеств для работников торгового дела.			
	Профессионально ориентированное содержание		2	

культурой	18	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности для работников торгового дела.	1	
	19	Развитие основных физических качеств для работников торгового дела.	1	
Раздел 3. Гимнастика			9	
Тема 3.1. Основная гимнастика	Содержание учебного материала		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, поднимание и переноска груза, прыжки.			
	Практические занятия		3	
	20	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	1	
	21	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах.	1	
	22	Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, поднимание и переноска груза, прыжки.	1	
Тема 3.2. Аэробика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно - сосудистой).			
	Практические занятия		2	
	23	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.	1	
	24	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).	1	
Тема 3.3 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики мышц спины и живота. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами.			

	Практические занятия		4	
	25	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса.	1	
	26	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики мышц спины и живота.	1	
	27	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики мышц ног с использованием собственного веса.	1	
	28	Выполнение упражнений со свободными весами	1	
Раздел 4. Спортивные игры			48	
Тема 4.1. Футбол	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Техника безопасности на занятиях футболом. Правила игры и методика судейства. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Техника нападения и защиты. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Освоение - совершенствование приёмов тактики нападения. Освоение - совершенствование приёмов тактики защиты. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра).			
	Практические занятия		10	
	29	Техника безопасности на занятиях футболом.	1	
	30	Правила игры и методика судейства.	1	
	31	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема.	1	
	32	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	1	
	33	Техника нападения и защиты	1	
	34	Дифференцированный зачет	1	
	35	Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	1	
	36	Освоение - совершенствование приёмов тактики нападения	1	
	37	Освоение - совершенствование приёмов тактики защиты	1	
	38	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	1	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 04, ОК

Баскетбол	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Правила игры и методика судейства. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты. Освоение и совершенствование приёмов тактики нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.			08
	Практические занятия		12	
	39	Техника безопасности на занятиях баскетболом.	1	
	40	Правила игры и методика судейства.	1	
	41	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты.	1	
	42	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	1	
	43	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола.	1	
	44	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	1	
	45	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу.	1	
	46	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	1	
	47	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча.	1	
	48	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты	1	
	49	Освоение и совершенствование приёмов тактики нападения	1	
	50	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	1	
Тема 4.3. Волейбол	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Правила игры и методика судейства.			

	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: нападающий удар. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: прием мяча снизу двумя руками. Освоение - совершенствование приёмов тактики нападения. Освоение - совершенствование приёмов тактики нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.			
	Практические занятия		12	
	51	Техника безопасности на занятиях волейболом.	1	
	52	Правила игры и методика судейства.	1	
	53	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения.	1	
	54	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	1	
	55	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками.	1	
	56	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	1	
	57	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: нападающий удар.	1	
	58	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	1	
	59	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: прием мяча снизу двумя руками.	1	
	60	Освоение - совершенствование приёмов тактики нападения.	1	
	61	Освоение - совершенствование приёмов тактики защиты	1	
	62	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	1	
Тема 4.4 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры «Вышибалы».			
	Практические занятия		2	
	63	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры «Вышибалы»	1	
	64	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры «Вышибалы»	1	

Тема 4.5 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала		14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого старта. Техника бега низкого старта. Техника стартового разгона. Техника финиширования. Техника бега 100 м. Техника бега по прямой с различной скоростью. Совершенствование техники равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Совершенствование техники эстафетного бега 4*100 м. Совершенствование техники эстафетного бега 4*400 м. Совершенствование техники бега по прямой с различной скоростью. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.			
	Практические занятия		14	
	65	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.	1	
	66	Техника бега высокого старта.	1	
	67	Техника бега низкого старта.	1	
	68	Техника стартового разгона	1	
	69	Техника финиширования	1	
	70	Техника бега 100 м	1	
	71	Техника бега по прямой с различной скоростью	1	
	72	Совершенствование техники равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)	1	
	73	Совершенствование техники эстафетного бега 4*100 м.		
	74	Совершенствование техники эстафетного бега 4*400 м		
	75	Совершенствование техники бега по прямой с различной скоростью		
	76	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики		
	77	Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
	78	Дифференцированный зачет	2	
		Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- - стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки, маты гимнастические, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, гимнастические скакалки, секундомеры.
- - кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — М.: Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>.

2. Физическая подготовка сотрудников уголовно-исполнительной системы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Пожималин [и др.] ; ответственный редактор В. Н. Пожималин. — 2-е изд., испр. — М.: Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14657-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518180>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

3. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2021. — 256 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – самостоятельно поддерживать собственную общую и специальную физическую подготовку; – применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности; – применять правомерные действия по силовому пресечению правонарушений, задержанию и сопровождению лиц, подозреваемых в совершении правонарушений;	– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – самостоятельно поддерживает собственную общую и специальную физическую подготовку; – применяет навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности; – применяет правомерные действия по силовому пресечению правонарушений, задержанию и сопровождению лиц, подозреваемых в совершении правонарушений;	Правильное выполнение практических заданий и самостоятельной работы; Выполнение контрольных нормативов по видам спорта.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – способы самоконтроля за состоянием здоровья; – тактику силового задержания и обезвреживания противника, самозащиты без	Знает о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Знает основы здорового образа жизни; Знает способы самоконтроля за состоянием здоровья; Знает тактику силового задержания и обезвреживания противника, самозащиты без	Правильное выполнение практических заданий и самостоятельной работы; Выполнение контрольных нормативов по видам спорта.

оружия.	оружия.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.13

К ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины «ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	200
<u>1. Общая характеристика</u>	201
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	201
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	201
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	204
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	204
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	206
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	213
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	454
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	454
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	19

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»:

формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Дисциплина «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» включена в обязательную часть естественно – научного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Анализировать ситуации, связанные с безопасностью и охраной труда; принимать решения в стандартных и чрезвычайных ситуациях	Основы безопасности жизнедеятельности, гражданской обороны, правила поведения при ЧС	Навыками оценки рисков и принятия безопасных решений
ОК 02	Проводить поиск и обработку информации о безопасных методах работы и действиях при чрезвычайных ситуациях	Законодательство РФ в области безопасности, нормативные документы, инструкции	Навыками работы с нормативной и справочной документацией по безопасности
ОК 03	Планировать и организовывать личные действия и действия группы в экстремальных ситуациях	Основные методы защиты населения и объектов	Навыками планирования и организации действий при угрозе ЧС
ОК 04	Эффективно работать в коллективе для обеспечения безопасности и защиты объектов	Принципы командной работы при ликвидации аварий и ЧС	Навыками взаимодействия и координации действий в группе
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию по вопросам безопасности	Специальная терминология, правила оформления отчетов и инструкций	Навыками подготовки инструкций, сообщений и отчетов по безопасности
ОК 06	Проявлять гражданскую ответственность и патриотизм в области обороны и защиты	Основы государственной безопасности и гражданской обороны	Навыками оценки угроз и активного участия в защите Родины
ОК 07	Оказывать первую помощь и участвовать в спасательных мероприятиях	Основы оказания первой помощи, действия при авариях и катастрофах	Навыками оказания первой помощи и использования средств индивидуальной защиты
ОК 09	Использовать информационные технологии для поиска, обработки и распространения информации по безопасности	Электронные ресурсы, базы данных, программы обучения безопасности	Навыками работы с электронными образовательными и справочными ресурсами

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией по безопасности	Техническая и нормативная документация по охране труда и безопасности	Навыками чтения, анализа и применения инструкций и нормативных документов
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда и безопасности на рабочих местах	Правила охраны труда, стандарты безопасности на стройплощадке	Навыками контроля и организации безопасной работы персонала

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁹	68	27
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	68	27

⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		13	
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; Предметное действие: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; Правило действия: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку Алгоритм выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)		
	1 Понятие – опасность. Опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие	1	
	2 Опасность как процесс актуализации негативных факторов.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение " Понятие опасность".	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	1	

Как выявить опасности развития	Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни Предметное действие: целей и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии Правило действия: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения Алгоритм целей и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	3	Развитие опасности - это способность явлений, процессов, объектов в системе "человек/общество - Жизнь".	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Опасные факторы на пути к прогрессу человечества"		1	
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала:		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; Предметное действие: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); Правило действия: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку; Алгоритм выявления и описания опасностей на дорогах			
	4	Опасность на дорогах в определенных в погодных условиях.	1	
	5	Опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Опасности на дорогах".		1	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала:		3	

Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Понятие: опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; Предметное действие: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте Правило действия: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку Алгоритм выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	6 Пожар в общественном месте.	1	
	7 Выявления опасностей в ситуации пожара в общественном месте	1	
	Практическая работа № 1:		
	8 Определить порядок и правило действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Определение условий пожара".	1	
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала:	2	
	Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте Предметное действие: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте Правило действия: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред Алгоритм выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)		
	9 Опасность ситуации захвата заложников в общественном месте	1	
	Практическая работа № 2:		
	10 Изучить модели поведения при захвате заложников в общественном месте	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте".	1	
Тема 1.6	Содержание учебного материала:	3	

По выбору студентов	Понятие: опасности Предметное действие: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; Правило действия: Алгоритм проведения идентификации опасностей для служащих правоохранительной деятельности.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	11	Опасности в окружающей среде и действия для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях;	1	
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическая работа № 3 – 4:			
	12	Классифицировать опасности по видам, для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	13	Составить алгоритм проведения идентификации опасностей, для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	Самостоятельная работа: Составить порядок проведения идентификации опасностей, для сотрудников финансовой деятельности. Подготовить сообщение "Опасности по виду профессиональной деятельности".		2	
Раздел 2. Методы оценки риска			11	
Тема 2.1. Как измерять опасности	Содержание учебного материала:		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым Предметное действие: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий Алгоритм расчета риска по формуле			
	14	Риск – как количественная мера опасности, сочетание вероятности (или частоты) нанесения ущерба.	1	

	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Определение вероятности осуществления риска".	1	
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; Предметное действие: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения Алгоритм оценки риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)		
	15 Риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск	1	
	Практическая работа №5:		
	16 Проанализировать факторы рисков на дороге.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Риски на дорогах".	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала:	2	

Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Понятие: риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) Предметное действие: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей Алгоритм оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	17	Риски в ситуации пожара в общественном месте количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск вероятности пожара. Тяжесть и ущерб жизни и здоровья от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель).	1	
	Практическая работа № 6:			
	18	Выявить факторы рисков в ситуации пожара в общественном месте.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад "Опасные факторы пожара".		1	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:		1	

Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Понятие: риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель) Предметное действие: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей Правило действия: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей Алгоритм оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	19	Риск захвата заложников/стрельбы и тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель)	1
	Самостоятельная работа: Составить по формуле определение вероятности осуществления риска.		1
Тема 2.5. Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Содержание учебного материала:		2
	Понятие: риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) Предметное действие: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий Алгоритм оценки рисков для жизни и здоровья подростков		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	20	Риски для здоровья в подростковом возрасте	1
	21	Вероятность негативного события и тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) в подростковом возрасте.	1

	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле).	1	
Тема 2.6. Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: риск в... Предметное действие: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите для служащих правоохранительной деятельности. Правило действия: Алгоритм		
	22 Риск - определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки, выбора мер по профилактике и защите	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическая работа № 7 -8:		
	23 Оценить возможные последствия опасностей по степени тяжести для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	24 Определить вероятность наступления опасностей, для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Возможные риски профессиональных заболеваний".	1	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		14	
Тема 3.1. Понятие о	Содержание учебного материала:	1	

защите от опасности	Понятие: Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). Правило: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экибиозащитной техники и средств индивидуальной защиты Предметное действие: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации Правило действия: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность + функциональность средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности Алгоритм выбора способа защиты на основе нормативных документов			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	25	Защита от опасностей способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу).	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Защита от опасностей".		1	
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала:		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья Предметное действие: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды Правило действия: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию Алгоритм выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)			
	26	Здоровый образ жизни.	1	
	27	Защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья	1	

	Практическая работа № 9:			
	28	Проанализировать влияние вредных привычек на профессиональное долголетие.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Влияние гигиенических норм для сохранения здоровья".		1	
Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала:		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения Предметное действие: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)			
	29	Защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения	1	
	Практическая работа № 10:			
	30	Изучить правила безопасного поведения на дороге.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов"		1	
Тема 3.4	Содержание учебного материала:		3	

Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты. Предметное действие: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации) для служащих правоохранительной деятельности.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	31	Защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны.	1	
	32	Применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты	1	
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическая работа № 11:			
	33	Смоделировать алгоритм поведения и мер защиты жизни и здоровья в ситуации пожара, для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте Составить алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре в своем жилище и колледже.		2	
Тема 3.5	Содержание учебного материала:		5	

Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте(ЧС)	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты Предметное действие: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения для служащих правоохранительной деятельности.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	34	Защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны	1	
	35	Применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты	1	
	Практическая работа № 12			
	36	Изучить правила поведения в ситуации захвата заложников в общественном месте.	1	
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическая работа № 13-14			
	37	Изучить способы снижения опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	38	Определить методы применения моделей безопасного поведения, для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте". Составить алгоритм меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте		2	
Раздел 4. Основы военной службы			15	
Тема 4.1	Содержание учебного материала:		2	

История создания Вооруженных Сил России	Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	39	Вооруженные Силы России- в обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота	1	
	Практическая работа № 15:			
	40	Изучить особенности службы в армии.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад "Вооруженные Силы России".		1	
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала:		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.			
	41	Воинский учет, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу.	1	
	42	Прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад "Понятие о воинском учете".		1	
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Содержание учебного материала:		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.			
	43	Психологические основы взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих	1	
	44	Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.	1	

	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Бесконфликтное общение в условиях военной службы".	1	
Тема 4.4 Как стать офицером РА Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.		
	45 Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров	1	
	Практическая работа № 16:		
	46 Изучить основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Понятие об офицерском составе".	1	
Тема 4.5 Строевая подготовка	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживании подразделений. Правила и алгоритмы предметных действий: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.		
	47 Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживании подразделений.	1	
	Практическая работа № 17:		
	48 Изучить и освоить методики проведения строевой подготовки.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Строевая подготовка и слаживание подразделений".	1	
Тема 4.6	Содержание учебного материала:	5	

Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Правило и алгоритмы предметных действий: неполной разборки, сборки автомата Правила и приемы стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	49	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата.	1	
	Практическая работа № 18-20:			
	50	Изучить методики проведения Огневой подготовки.	1	
	51	Изучить и освоить порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74.	1	
	52	Проанализировать порядок постановке граждан на воинский учет.	1	
	53	Классифицировать Виды вооруженных сил РФ.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Понятие о назначении и боевых свойствах оружия". Составить алгоритм предметных действий: неполной разборки, сборки автомата. Подготовить сообщение правила и приемы стрельбы.		3	
Раздел 5. Основы медицинских знаний			15	
Тема 5.1 Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала:		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях для служащих правоохранительной деятельности.			
	54	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.	1	
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическая работа № 22 – 23:			
	55	Изучить проведения помощи при эпилепсии, инсульте, обмороке, для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	56	Изучить проведения помощи при инфаркте, диабете, для служащих правоохранительной деятельности.	1	

	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Состояние организма вызванное нарушением сознания"	1	
Тема 5.2 Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	Содержание учебного материала:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях Алгоритм Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких Понятие об ДТП и ЧС на транспорте. Правила помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. Алгоритмы оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте		
	57 Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях	1	
	58 Понятие об ДТП и ЧС на транспорте.	1	
	Практическая работа № 24:		
	59 Составить алгоритм оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах, пострадавшим при ДТП.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях. Составить алгоритм оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах.	2	
Тема 5.3 Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях		
	60 Понятие о видах кровотечений,	1	
	61 Средствах обеззараживания и дезинфекции.	1	
	Практическая работа № 25:		
	62 Изучить основные приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение "Понятие о видах кровотечений"	1	
Тема 5.4	Содержание учебного материала:	1	

Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. Способы и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	63	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение " Вынужденное автономное существование".		1	
Тема 5.5 Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения	Содержание учебного материала:		5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 3.5
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшему на производстве для служащих правоохранительной деятельности. Алгоритм поведения при ЧС.			
	64	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные).	1	
	Практическая работа № 26 -27:			
	65	Изучить основные приемы помощи при ожогах.	1	
	66	Составить самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП.	1	
	Профессионально ориентированное содержание			
	67	Выявить причины травмирования на рабочем месте для служащих правоохранительной деятельности.	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение понятие ожогов и их виды.			
	68	Дифференцированный зачет	1	
Всего:			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
2. Бинты марлевые
3. Бинты эластичные
4. Ножницы для перевязочного материала прямые
5. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
6. Комплект плакатов по Гражданской обороне
7. Комплект плакатов по Основам военной службы
8. Макет - тренажер, для обучения выполнения ИВЛ "Максим".
9. Электронный лазерный тир, для обучения огневой подготовки.
10. Противогазы ГП-5.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дополнительные источники
1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
7. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — № 48. — Ст. 6724.
10. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
11. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
12. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
14. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб.пособие для бакалавров. — М., 2013.
15. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
16. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб.пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
17. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред.образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014
18. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб.заведений. — М., 2013.
19. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://antycrim.boxmail.biz> Искусство выживания

Интернет - ресурсы:

<http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
<http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
<http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков

<http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).

<http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

<http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям

<http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

<https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

<http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

<http://www.mzsrff.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)

<http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)

<http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

<http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».

<http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)

<http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности

<http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для	-Определяет перспективы развития в профессиональной сфере - Определяет положительные и отрицательные стороны профессии - Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество - Организует взаимодействие	- письменный опрос, -тестирование (теоретическое) -эссе по проблемам -тестирование, эссе по проблемам -оценка результатов выполнения практической работы -экспертное наблюдение выполнения практических работ на методико-

решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства современная научная и профессиональная терминология; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной	субъектов-участников ситуации - Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами - Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях - Оформляет документы в соответствии с нормативными актами - Организует деятельность по выявлению ресурсов команды - Определяет необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей - Определяет технологии, используемые в проф. деятельности	практических занятиях

деятельности пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения Умеет: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства		

информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию; определять источники достоверной правовой информации; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами		

профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.14

К ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

**Рабочая программа дисциплины
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета Индивидуальный проект разработана на основе: федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

рабочей программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа учебного предмета Индивидуальный проект разработана в соответствии с

Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету Индивидуальный проект разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету Индивидуальный проект и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет Индивидуальный проект изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета Индивидуальный проект по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений отводится **32 час** в соответствии с учебным планом по специальности.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета Индивидуальный проект.

Контроль качества освоения предмета Индивидуальный проект проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты индивидуального проекта по итогам изучения предмета.

1.1. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета Индивидуальный проект в структуре ООП

СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРБ),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Содержание программы направлено на достижение следующих задач:

формирование проектной компетентности обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования;

развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок;

развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

развитие готовности и способности к профессиональному развитию;

приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной проектной и исследовательской деятельности.

В процессе освоения предмета Индивидуальный проект у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет Индивидуальный проект изучается на базовом уровне.

Предмет Индивидуальный проект имеет междисциплинарную связь со всеми предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла.

Предмет Индивидуальный проект имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самОУДравления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Индивидуальный проект» особое внимание уделяется овладению обучающимися универсальными учебными познавательными действиями (базовыми логическими, базовыми исследовательскими и навыками работы с информацией). В программе по предмету «Индивидуальный проект», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, профильно- ориентированное содержание находит отражение в темах

Раздела 2: «Подготовка индивидуального проекта с учетом профессионально направленности».

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета Индивидуальный проект обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ):

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 13. Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	ПУУД базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.
МР 02	базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблем и задачи, допускающие альтернативные решения.
МР 03	работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 04	КУУД общение:

	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
МР 05	совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 06	РУУД самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
МР 07	самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
МР 08	эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Предметные результаты базовый уровень (ПР б)	
ПРб 01	развитие умения формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
ПРб 02	развитие умения реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.
ПРб 03	приобретение опыта по оформлению информационных материалов на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
ПРб 04	развитие умения самостоятельно оценивать свою деятельность, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; приобретение опыта представления результатов проекта (исследования);
ПРб 05	развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изучаемые явления из предметных областей;
ПРб 06	приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов из изучаемых предметных областей и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-

	обучения о проведения онлайн-опросов; использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

В процессе освоения предмета Индивидуальный проект у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

терминологией, ключевыми понятиями и методами; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением		

ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным		
Регулятивные универсальные учебные действия: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.		

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	48
Основное содержание	48
Промежуточная аттестация (защита индивидуального проекта)	2

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Раздел 1.	Методология проектной и исследовательской деятельности		17			
Тема 1.1 Теоретические основы учебного проектирования	Содержание учебного материала		2	ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, ЛР 15, ЛР 33 МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09 ПР6 01 - Пр6 06	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Гражданское/ ГН Духовно-нравственное/ ДНН, Ценность научного познания
	1	Понятие «проект». Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности	1			
	2	Типология проектов. Планирование учебного проекта	1			
	Самостоятельная работа обучающегося		2			
	1	Определение темы и типа проекта	1			
	2	Определение способа представления результата	1			
Тема 1.2 Методологические атрибуты исследовательской деятельности	Содержание учебного материала		4	ЛР 06, ЛР 22, ЛР 27 МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07 ПР6 01 - Пр6 06	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Гражданское/ ГН, Патриотическое/ ПН, Трудовое/ТН, Экологическое/ ЭН, Ценность научного познания
	1	Проблема исследования. Актуальность проблемы исследования. Построение гипотезы. Цели и задачи исследования	1			
	2	Методы эмпирического и теоретического исследований	1			
	3	Проектирование структуры индивидуального проекта	2			
	Самостоятельная работа обучающегося		9			
	1	Планирование учебного проекта	1			
	2	Конструирование проблемы индивидуального проекта. Определение проектного замысла	2			

	3	Определение цели и задач индивидуального проекта. Построение гипотезы исследования	2			
	4	Определение методов исследования	1			
	5	Оформление титульного листа, содержания, введения	3			
Раздел 2.	Подготовка индивидуального проекта с учетом профессионально направленности		22			
Тема 2.1 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности. Информационная культура	Содержание учебного материала		4	ЛР 06, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 22, ЛР 25, ЛР 26 МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09 ПР6 01 - Пр6 06	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Гражданское/ ГН, Патриотическое/ ПН, Духовно-нравственное/ ДНН, Трудовое/ ТН, Ценность научного познания
	1	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	1			
	2	Информационные ресурсы на бумажных носителях (Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия)	1			
	3	Информационные ресурсы на электронных носителях (Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования). Сетевые носители – источник информационных ресурсов	2			
	Самостоятельная работа обучающегося		5			
	1	Определение источников информации	1			
	2	Определение способов сбора и анализа информации	1			
	3	Сбор и уточнение информации, выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности	1			
	4	Оформление таблиц, рисунков, ссылок, списка использованных источников в индивидуальном проекте	2			

Тема 2.2 Технологии визуализации и систематизации текстовой информации	Содержание учебного материала		2	ЛР 06, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 22, ЛР 25, ЛР 26 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09 ПР6 01 - Пр6 06	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Гражданское/ ГН, Патриотическое/ ПН, Духовно- нравственное/ ДНН, Трудовое/ ТН, Ценность научного познания
	1	Диаграммы и графики. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты	1			
	2	Денотативные карты. Интеллект-карты. Инфографика.	1			
	Самостоятельная работа обучающегося		5			
	1	Применение технологий визуализации и систематизации текстовой информации в индивидуальном проекте	1			
	2	Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты	2			
	3	Оформление основной части и заключения индивидуального проекта	2			
Тема 2.3 Защита результатов проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала		1	ЛР 06, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 22, ЛР 25, ЛР 26 МР 01, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09 ПР6 01 - Пр6 06	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Гражданское/ ГН, Патриотическое/ ПН, Духовно- нравственное/ ДНН, Трудовое/ ТН, Ценность научного познания
	1	Представление результатов индивидуального проекта. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления	1			
	Самостоятельная работа обучающегося		5			
	1	Корректировка выводов по результатам выполнения индивидуального проекта	2			
	2	Работа над текстом выступления и оформление мультимедийной презентации для защиты индивидуального проекта	3			

	3	Рефлексия по результатам выполненного индивидуального проекта				
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет Защита индивидуального проекта			2	ПРб 01 - Прб 06	ОК 01, ОК 02, ОК 05	
Всего:			48			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебного предмета «Индивидуальный проект» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями, шкафами для хранения раздаточного дидактического материала. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по английскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины Индивидуальный проект, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой из изучаемых предметных областей. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по изучаемым предметным областям, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

4.2 Информационное обеспечение обучения

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Воронцова А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. - М., 2003. - 303 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология/ Под ред. В.В. Давыдова. - М., АСТ, 2008 - 671 с.
3. Гендина Н. И., Косолапова Е. В. «Основы информационной культуры школьника»: учебно-методический комплекс для учащихся 3-4-х классов общеобразовательных организаций /- М.: РШБА, 2014. - 344 с.

4. Голуб Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / 18 Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 176 с.
5. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 224 с.
6. Гузеев В.В. Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения. // Директор школы. - 2011. - №6.
7. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М.: Педагогика, 1986 - 240 с.
8. Джужук И.И. Метод проектов в контексте личностно-ориентированного образования. Материалы к дидактическому исследованию. - Ростов-на-Дону, 2011.
9. Долгушина Н. Организация исследовательской деятельности младших школьников //Начальная школа (Первое сентября). - 2006. - №10. - С.8.
10. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. // Народное образование. - 2009. - №7.
11. Павлова М.Б. и др. Метод проектов в технологическом образовании школьников./ Под ред. И.А.Сасовой. - М.: Вентана-Графф, 2011.
12. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. - М., 2009.
13. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель - 2010 - № 4 - с. 11-13
14. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Под ред.Е.С. Полаг. - М., Академия, 2007. - 272 с.
15. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: Пособие для учителя. - М., 2008. - 192 с.
16. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
17. Светенко Т.В. Учебный проект в школе. Книга для учителей / Т.В. Светенко. - Псков, 2000. - 28с.
18. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2003.

4.2.2. Электронные издания

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452> (дата обращения: 05.05.2023).
2. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431784> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Горелов Н.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ). – Москва: Юрайт, 2016. – 290 с. Схема доступа : <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C340631> (дата обращения: 05.05.2023).
4. Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: учебно-методическое пособие/ Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова – 2-е изд., Стер. – Санкт-Петербург; Лань, 2020.- 184с. –

(Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 978- 5-8114-4395-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95476>— Режим доступа: для авториз. пользователей <https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#2> (дата обращения: 05.05.2023).

5. Поляков Н.А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва: Юрайт, 2016. — 330 с. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C340437> (дата обращения: 05.05.2023).

6. Седнев А. Генератор бизнес-идей. Система создания успешных проектов / А. Седнев. — Санкт-Петербург: Питер, 2015. — 160 с. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C329985> (дата обращения: 05.05.2023).

7. Тихомирова О.Г. Управление проектами: практикум: учебное пособие / О. Г. Тихомирова. — Москва: Инфра-М, 2016. — 272 с.. — Высшее образование. Бакалавриат. — Библиогр.: с. 251. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C342011> (дата обращения: 05.05.2023).

4.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — ООО «Мультиурок», 2020 — URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 05.05.2023) — Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). — Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 05.05.2023). — Текст: электронный.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 05.05.2023). - Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)	Методы оценки
ПРб 01 развитие умения формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; ПРб 02 развитие умения реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности. ПРб 03 приобретение опыта по оформлению информационных материалов на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; ПРб 04 развитие умения самостоятельно оценивать свою деятельность, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; приобретение опыта представления результатов проекта (исследования); ПРб 05 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изучаемые явления из предметных областей; ПРб 06 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов из изучаемых предметных областей и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения о проведения онлайн-опросов; использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	Оценка процесса учебной деятельности при решении задачи Оценка продукта (устный или письменный ответ) по критериям: Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения; Сформированность предметных знаний и познавательных действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий; Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях; Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты,

	аргументированно ответить на вопросы.

Приложение 1
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	МР 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	МР 02 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
		прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	МР 03 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
		ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	МР 04 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
	ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории; демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально- экономического развития Самарской области	МР 05 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
		результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Приложение 2.

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
	Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты	1	технологии моделирования/метод коммуникативных заданий	УКД (общение, совместная деятельность)
	Типология проектов. Планирование учебного проекта	1	метод проблемного изложения материала	УПД (базовые логические действия; базовые исследовательские действия) УКД (общение, совместная деятельность)
	Методы эмпирического и теоретического исследований	1	языковой портфель	УПД (работа с информацией) УКД (общение, совместная деятельность)
	Информационные ресурсы на электронных носителях (Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования)	1	информационно-коммуникационные технологии	УКД (общение, совместная деятельность) УРД (эмоциональный интеллект; принятие себя и других людей)
	Информационные ресурсы на бумажных носителях (Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия)	2	технологии мастерских	УПД (работа с информацией) УКД (общение)
	Денотативные карты. Интеллект-карты. Инфографика.	1	проектно-организационные технологии с применением электронных образовательных ресурсов (в том числе Интернет-ресурсов)	УКД (общение, совместная деятельность) УПД (базовые логические действия; базовые исследовательские действия) УРД (самоорганизация; самоконтроль)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ... 	7
3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	10
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	22
6. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	23
Приложение № 1: Примерная тематика дипломной работы (проекта).....	26
Приложение № 2: План мероприятий по подготовке к проведению демонстрационных экзаменов в 2029 году... ..	27
Приложение № 3: Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена профильного уровня.....	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее—программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: Техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. наименование ВД	ПМ 01. наименование ПМ
ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений
ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в	ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в

том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 102619 Монтажник базовых каркасно-обшивных конструкций	ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 102619 Монтажник базовых каркасно-обшивных конструкций

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов..
ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.

	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкций зданий
	ПК.В.4.5 Участвовать в проектировании перепланировки помещений при усилении конструкций
ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 102619 Монтажник базовых каркасно-обшивных конструкций	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.
	ПК 5.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
	ПК 5.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

	ПК 5.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей
	ПК.В.5.5 Выполнять монтаж гипсокартонных конструкций

Программа разработана в соответствии с нормативными и методическими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок);
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;

– федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства образования и науки России № 2 от 10.01.2018 г. (далее – ФГОС СПО);

- приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена» (далее – Методика ДЭ).

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах государственной автономной профессиональной образовательной организации Самарской области «Самарский государственный колледж»: положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственной автономной профессиональной образовательной организации «Самарский государственный колледж», утвержденного 14 апреля 2023 г., положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена; положения о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский государственный колледж» от 14 апреля 2023 г.; положения о демонстрационном экзамене, утвержденного 14 апреля 2023 г., методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается учебной частью, рассматривается на заседании педагогического совета, согласовывается с председателем ГЭК, утверждается директором и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой

экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский государственный колледж»» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации в 2028 году.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

Подготовка выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденный приказом Министерства просвещения РФ 10.01.2018 № 2

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Профессиональные компетенции	
Вид деятельности ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	
Вид деятельности ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	
ПК 2.2. Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;
Вид деятельности ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
Вид деятельности ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкций зданий
Вид деятельности ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих 102619 Монтажник базовых каркасно-обшивных конструкций
ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ
ПК 5.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
ПК 5.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей
ПК 5.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей
ПК.В.5.5. Выполнять монтаж гипсокартонных конструкций

Общие компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита дипломной работы (проекта) и Демонстрационный экзамен
Уровень демонстрационного экзамена	профильный уровень
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели

Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с «18» мая по «15» июня 2028 г. Проведение с «15» июня по «29» июня 2028 г. Демонстрационный экзамен с «15» июня по «22» июня 2028 г

Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

Подготовка государственной итоговой аттестации	
Руководитель выпускной квалификационной работы	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля.
Консультант выпускной квалификационной работы	Специалист из числа педагогических работников образовательной организации
Рецензент выпускной квалификационной работы	Специалисты из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике выпускной квалификационной работы.
Проведение государственной итоговой аттестации	
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.
Заместитель председателя государственной экзаменационной комиссии	Заместителем председателя ГЭК является руководитель образовательной организации
Члены государственной экзаменационной комиссии	ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности

	среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа). Экспертную группу демонстрационного экзамена возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Секретарем ГЭК назначается лицо из числа педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала образовательной организации
Технический эксперт	Техническим экспертом назначается лицо, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности

Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена, утвержденное 14.04.2023г №85-од
2	Положение о демонстрационном экзамене в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное 14.04.2023г №85-од
3	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
4	Положение о выпускной квалификационной работе/ дипломной работе/, дипломном проекте по программам подготовки специалистов среднего звена, подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденное 27.08.2024г №200-од
5	Методические указания по выполнению и защите дипломной работы для студентов образовательной организации
6	Индивидуальные задания на выполнение дипломной работы
7	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденный Приказом Минпросвещения России от 10.01.2018 г. №2
8	Распорядительный акт министерства образования Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии
9	Распорядительный акт образовательной организации о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии;
10	Распорядительный акт образовательной организации о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
11	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена, утвержденная приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.07.2023 № П-291
12	Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Требования к структуре и объему дипломной работы (проекта)

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр
Титульный лист	Указывается тема ВКР; ФИО студента; специальность; подписывается руководителем ВКР; рецензентом ВКР; проставляется оценка и подписывается заместителем директора по УР, председателем ГЭК	1
Задание на ВКР	Указывается тема ВКР; перечень вопросов, подлежащих разработке; сроки выполнения ВКР; подписывается руководителем ВКР.	1
Содержание	Указываются номера страниц и наименование каждого раздела и подраздела	1

Введение	Отображается актуальность, теоретическую и практическую значимость темы, цели, задачи работы, литературный обзор, историю вопроса	2-3
Основная часть	Содержит разделы и подразделы, раскрывающие сущность заявленной темы, подтверждающие практические результаты. Работа может содержать графическую часть и комплект технологической документации	30
Заключение	Кратко излагаются основные выводы по дипломной работе	1-2
Информационные источники	Указывается список использованной литературы, ссылки интернет ресурсов	1-2
Приложение		
Отзыв руководителя	Излагаются выводы о качестве и оценке выполненной работы	1
Рецензия	Содержит общую оценку дипломной работы по содержанию, объему и другим нормативным требованиям. Указываются ее положительные и отрицательные стороны, актуальность.	1

Требования к оформлению дипломной работы (проекта)

Формат листа бумаги	A4
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 97) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к процедуре защиты дипломной работы (проекта)

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Доклад студента по теме дипломной работы (проекта) (7 – 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.
2.	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.
3	Представление отзывов руководителя и рецензента.	Выступление руководителя дипломной работы (проекта), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК
4	Ответы студента на замечания рецензента	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты	Решения ГЭК об оценке дипломной работы (проекта) принимаются на закрытом заседании открытым

	дипломной работы (проекта)	голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6	Документальное оформление результатов защиты дипломной работы (проекта)	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

Структура заданий демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Условия проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен в рамках ГИА организуется и проводится в соответствии с установленными требованиями Порядка.

Демонстрационный экзамен проводится за счет объема времени, отведенного в соответствующих ФГОС СПО на ГИА.

График проведения демонстрационного экзамена определяется образовательной организацией.

Требования к проведению демонстрационного экзамена утверждаются в локальных нормативных актах образовательной организации, в том числе в положении о проведении ГИА и программе ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных ФГОС СПО;

демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности СПО или укрупненной группы специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные КОД, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций

В процессе организации и проведения демонстрационного экзамена образовательная организация несет ответственность за выполнение регламентов Порядка и Методики ДЭ, в том числе:

правильность и своевременность оформления локальных нормативных, распорядительных и организационно-распорядительных актов;

правильность внесения персональных данных в систему мониторинга, сбора и обработки результатов демонстрационного экзамена;

организацию информационной открытости и публичности проведения демонстрационного экзамена (например, посещение школьников, видеотрансляция, фото- и видеосъемка и др.);

соблюдение всеми участниками демонстрационного экзамена правил и норм охраны труда и техники безопасности.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень необходимого оборудования программного обеспечения

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место
1	Системный блок	Процессор не ниже 2 ГГц. Оперативная память не менее 4 Гб. Видеокарта дискретная, графический процессор с объемом видеопамати не менее 2 Гб. Операционная система: предустановленная, 32-х разрядная или 64-х разрядная	1
2	Монитор	Диагональ не менее 20 дюймов	1
3	Стол	Вид стола – прямой. Ширина не менее 1000 мм и не более 1200 мм. Глубина 600 мм. Высота не менее 720 мм и не более 780 мм. Материал: из древесных материалов.	1
4	Кресло офисное	С подлокотниками и регулировкой по высоте	1
5	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	1
6	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	1
7	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	1
8	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	1
9	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	1
10	Телевизор или проектор с экраном	Экран с диагональю не менее 48 дюймов. Наличие HDMI порта. Универсальный пульт управления	1
11	Мышь	Оптическая, проводная (допускается беспроводная), не менее 2-х кнопок, с колесиком для прокрутки.	1
12	Клавиатура	Проводная (допускается беспроводная)	1

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА образовательная организация утверждает программу ГИА, предусматривающую защиту дипломного проекта (работы) и проведение демонстрационного экзамена, и доводит до сведения выпускников.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны

труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими

выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий

выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится ГЭК, создаваемыми образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на

ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

«Отлично» – работа исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с методическими указаниями по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Хорошо» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от методических указаний по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов

государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Удовлетворительно» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от методических указаний по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно» – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в методических указаниях по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

5.2. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Результаты демонстрационного экзамена определяются в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена и шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок.

Результаты демонстрационного экзамена (количества набранных баллов)	Результаты демонстрационного экзамена (доля набранных баллов в процентах от максимального возможного количества баллов)	Оценка государственной итоговой аттестации
67,5-75,00	90,00-100,00	отлично
48,7-67,4	65,00-89,99	хорошо
37,5-48,6	50,00-64,99	удовлетворительно
0,00-37,4	0,00-49,99	неудовлетворительно

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

6. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной

комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию

выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

1. Приложение № 1

к программе государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Примерная тематика дипломной работы (проекта)	
1.	Проектирование медицинского центра
2.	Проектирование здания блока подсобных цехов мясокомбината
3.	Проектирование здания механизированной мойки в блоке с постами диагностики и окраски
4.	Проектирование двухквартирного жилого дома
5.	Проектирование здания пожарного депо на 3 автомашины
6.	Проектирование пятиэтажного жилого дома
7.	Проектирование здания гаража для погрузчиков
8.	Организация строительного производства двухэтажного общественного здания
9.	Проектирование четырехэтажного двухсекционного жилого дома
10.	Проект промышленного здания
11.	Особенности проектирования гаража-стоянки
12.	Проектирование здания торгового центра
13.	Проектирование и организация строительства 6-ти этажного жилого дома
14.	Проектирование медицинского центра
15.	Проектирование трехэтажного общественного здания
16.	Проектирование и строительство дошкольных образовательных учреждений
17.	Проектирование многоквартирного 1-этажного дома с мансардным этажом
18.	Проектирование 9-ти этажного дома
19.	Проектирование промышленного одноэтажного четырех пролетного здания
20.	Проект на производство жилого многоквартирного дома
21.	Проектирование загородного дома с террасой и гаражом
22.	Разработка технологической карты на кирпичную кладку
23.	Проект многоквартирного дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой

24.	Проектирование мансардного дома с террасой
25.	Проект на производство девятиэтажного кирпичного дома
26.	Проектирование и строительство поликлиники
27.	Проектирование двухэтажного многоквартирного дома
28.	Разработка проекта индивидуального загородного дома
29.	Разработка проекта дома с мансардой
30.	Проект на производство офисного комплекса
31.	Проект на производство административного здания
32.	Проект на производство медицинского центра
33.	Проект жилого дома разной этажности
34.	Проект на производство многоэтажного дома
35.	Проект на производство дома с цокольным этажом
36.	Проект автосервисного комплекса по ремонту и обслуживанию автомобилей
37.	Проект спального корпуса пионерского лагеря
38.	Проект секция коттеджного поселка
39.	Проект на производство технологической карты на кладку стен из кирпича.
40.	Проект на производство двухэтажного жилого дома приусадебного типа
41.	Проект на производство жилого многоквартирного дома
42.	Анализ деятельности предприятия строительной отрасли и технология производства отдельных видов работ
43.	Организация строительного производства двухэтажного здания
44.	Организация строительства здания для стоянки автомобилей
45.	Организация производства работ нулевого цикла
46.	Организация строительных процессов при возведении 6-ти этажного жилого дома
47.	Организация производства работ при строительстве стационара
48.	Проект капитального ремонта многоэтажного жилого дома
49.	Проект реконструкции памятников культурного наследия
50.	Проектирование здания котельной с 4 котлами

2. Приложение № 2

**к программе государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ к проведению демонстрационных экзаменов в 2029 году

<i>п/п</i>	<i>мероприятие</i>	<i>Дата</i>
1.	Выбор компетенции для ДЭ, комплекта оценочной документации по компетенциям	Февраль
2.	Разработка локальных документов, регламентирующих проведение ДЭ (приказ, положение, план)	Февраль
3.	Формирование рабочих групп для организации и проведения демонстрационного экзамена	Февраль

4.	Формирование графика проведения тренировочных занятий в ЦПДЭ	Март
5.	Проведение организационного собрания с обучающимися групп	Март
6.	Формирование экспертной группы, составление плана обучения по программе «Эксперт демонстрационного экзамена	До 01.04.2029
7.	Сбор заявок, согласий на обработку персональных данных	Март
8.	Формирование заявок на кандидатуру Главного эксперта, на состав экспертной комиссии	Март-апрель
9.	Проведение самообследования площадки на получение статуса Центра проведения ДЭ по выбранным компетенциям	Март-апрель
10.	Разработка и согласование с Главным экспертом плана проведения ДЭ	Апрель
11.	Организация заполнения личных профилей участников ДЭ в Цифровой платформе	Апрель
12.	Проведение тренировочных занятий для подготовки к ДЭ	Май
13.	Дооснащение площадок ЦПДЭ, настройка оборудования, прием площадок ЦПДЭ	Апрель
14.	Издание нормативных распорядительных документов об организации и проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации в 2029 году по специальностям СПО: 1. Приказ об организации и проведении ГИА; 2. Протокол ознакомления выпускников с программой ГИА; 3. Протокол ознакомления выпускников с техническим заданием по ДЭ; 4. Приказ о графике проведения ГИА; 5. График подготовки к ДЭ; 6. Сведения об утверждении состава комиссии ГИА; 7. Приказ о допуске к ГИА; 8. Протокол проведения ДЭ; 9. Сертификат аккредитации ЦПДЭ (при наличии, либо акт самообследования площадки ЦПДЭ) 10. Утвержденный состав экспертной группы; 11. Оценочные материалы по компетенции, содержащие методику перевода баллов в оценку.	Февраль-июнь
15.	Подготовка пакета документов для работы ГЭК	Май
16.	Размещение информации о проведении ДЭ на сайте ОУ	Апрель-Июнь
17.	Размещение приказа о проведении ДЭ в личном кабинете на сайте ИРПО	Июнь 2029
18.	Размещение итоговых протоколов, сформированных из системы в личном кабинете	Июнь 2029
19.	Направление скан-копии приказа о назначении руководителя рабочей группы для организации и проведения демонстрационного экзамена в ИРПО	За 1 месяц до начала ДЭ
20.	Формирование состава экспертной группы по компетенции	Не позднее, чем за 2 недели
21.	Формирование плана мероприятий по подготовке и проведению демонстрационного экзамена, в том числе регламент проведения экзамена по компетенции в соответствии с документами, разработанными ИРПО	За 2 месяца до начала проведения ДЭ
22.	Размещение плана мероприятий по подготовке на сайте	За 1 месяц до начала ДЭ

23.	Сбор заявок, согласий на обработку персональных данных	За 2 месяца
24.	Подготовка пакетов документов для заключения договоров на оплату труда экспертам	За 1 месяц до начала ДЭ
25.	Регистрация всех заявлений участников в системе ИРПО	За 2 месяца
26.	Обеспечение заполнения всеми участниками личных профилей	За 2 месяца
27.	Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена	Организационное собрание не позднее чем за 1 месяц до ДЭ
28.	Размещение полной документации по охране труда и технике безопасности на официальном сайте ЦПДЭ	
29.	Обеспечение площадки проведения демонстрационного экзамена оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения экзамена в соответствии с техническим описанием и инфраструктурным листом	За 1 месяц до начала ДЭ
30.	Обеспечение проведения демонстрационного экзамена в соответствии с документами, разработанными ИРПО	По графику
31.	Сбор, обобщение и передача в РКЦ, ИРПО документации по организации и итогам проведения демонстрационного экзамена	Не позднее 3-5 дней после проведения ДЭ
32.	Подготовка отчета о проведении ДЭ, размещение его на сайте ИРПО	Июнь 2029

3. Приложение № 3

**к программе государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

<https://bom.firpo.ru/Public/2322>

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

*Рабочая программа воспитания разработана
на основе примерной программы воспитания по УГПС,
одобренной ФУМО и размещенной в реестре ПОП-П*

2024 г.

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является приложением к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания сформированы разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Вариативные целевые ориентиры не противоречат инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Самарской области
– принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
– демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам)
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности , специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с

требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области....
- осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
– стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Образовательная деятельность»

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений, отвечающих содержанию и задачам воспитания
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих

профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций <i>в профессии /специальности</i>
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, чествование трудовых династий специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений: презентации, лекции, акции

реализация социальных проектов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик

организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

приказ о проведении родительского собрания
положение о классном руководителе (кураторе)
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
успешное освоение образовательных программ по <i>профессии/специальности</i>

Формы поощрения: объявления благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, поощрение экскурсионной поездкой, билетами в театр

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Календарный план воспитательной работы
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Дни воинской славы России	1-4 курсы	в течение года	Зам.директора, классные руководители
2	Проведение занятий с обучающимися по вопросам противодействия экстремизму и терроризму в рамках учебных дисциплин	1-2 курсы	в течение года	Зам.директора, классные руководители
3	Реализация дополнительных образовательных общеразвивающих программ	1-4 курсы	Ежемесячно в течение учебного года	Зма.директора, преподаватели, педагоги доп.образования
4	Участие студентов в научных и научно-исследовательских конференциях муниципального, регионального, федерального, международного уровней	1-4 курсы	в течение учебного года	Зам.директора, классные руководители
5	Реализация патриотического воспитания обучающихся в рамках преподавания учебного предмета общественных дисциплин и естественнонаучных дисциплин	1-4 курсы	в течение учебного года	Зам. директора по СПР, ст. методисты, педагог-психолог,
2. Классное руководство (кураторство)				
1	Организация студенческого самоуправления в группах. Заседание студенческого совета колледжа	1-4 курсы	сентябрь	Классные руководители
2	Организация участия во Всероссийском проекте «Разговоры о важном»	1-4 курсы	в течение учебного года	Зам. директора по СПР, педагог-организатор, классные руководители
3	Контроль явки студентов на занятия, выяснение причин пропусков и опозданий	1-4 курсы	ежедневно	Зам. директора по СПР, социальный педагог, классные руководители
4	Контроль качества дежурства студентов, группы	1-4 курсы	по графику	Классные руководители
5	Проведение инструктажей	1-4 курсы	ежемесячно	Классные руководители
6	Проведение классных часов на темы: «Правила дорожного движения», «Безопасность в колледже», «Береги русский язык. Мат - не наш формат...»; «Слово о толерантности», «Стоп - террор!»; «Мир без конфронтаций». Проведение	1-4 курсы	в течение учебного года	Зам. директора по СПР, классные руководители

	инструктажей			
7	Классные часы на темы: «Недопущение вовлечения детей и подростков в незаконную деятельность религиозных сект и экстремистских организаций», «Предотвращение конфликтов на межнациональной и межрелигиозной почве», «Формирование правовой культуры у студентов: ответственность при совершении антиобщественных действий, групповых правонарушений». Проведение инструктажей	1-4 курсы	в течение учебного года	Зам. директора по СПР, социальный педагог, педагог-организатор, классные руководители групп
8	Тематические классные часы, посвященные памятным датам и профилактическим мероприятиям	1-4 курсы	В течение учебного	Зам. директора по СПР, социальный педагог, педагог-психолог, методист, педагог- организатор, классные руководители
	3. Наставничество			
1	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»			
2	Составление индивидуальных программ наставничества	Обучаю щиеся 1- 4 курсов, работода тели; социальн ые партнер ы	сентябрь- ноябрь	Зам. директора, классные руководители
3	Участие в конкурсах по наставничеству (студентов и педагогических работников)	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора, преподаватели, классные руководители
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	Торжественная линейка «День знаний»; Урок Безопасности, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом, с приглашением сотрудника Главного управления МЧС России по Самарской области; «Урок Мужества», посвященный победе в Курской битве. Проведение классных часов, инструктажей	1 курс	1.09	Зам. директора по СПР, ст. методисты, классные руководители групп
2	Мониторинг социальных сетей, воспитательной работы в группе,	1-4 курсы	ежекварт ально	Зам. директора по СПР, ст. методист, классные

	использования Пушкинской карты			руководители групп
3	Организация работы штаба воспитательной работы/работа штаба	1-4 курсы	сентябрь/в течение года	Зам. директора по СПР, ст. методист, советник директора
4	Вовлечение обучающихся в объединения и клубы, организованные на базе колледжа и по месту жительства	1-4 курсы	Ежемесячно в течение учебного года	Зам. директора по СПР, ст. методист, педагоги-организаторы, классные руководители групп
5	Участие в социальных проектах военно-патриотических, социальных направлений, конкурсах, акциях	Волонтеры, студенты 1-2 курса	в течение года	Зам. директора по СПР, ст. методист, педагог-организатор, классные руководители, актив
6	Организация посещения Самарского драмтеатра, Самарского театра оперы и балета (в том числе по Пушкинской карте)	1-4 курсы	в течение года	Зам. директора по СПР, социальный педагог, ст. методисты, классные руководители
7	Международный день пожилого человека День профессионально-технического образования в России	1-4 курсы	1-4 01.10 02.10	Зам. директора по СПР, социальный педагог, классные руководители, актив
8	Международный день учителя.	1-4 курсы	04.10	Зам. директора по СПР, педагог-организатор, студенческий актив
9	День Российской науки (8 февраля). Цикл мероприятий: беседы, конкурсы, кл. часы, выставка литературы	1-4 курсы	01-09.02	Зам. директора по СПР, ст. методисты, педагог-организатор, классные руководители
10	Областная Акции «Внимание, подросток!»	1-4 курсы	03-14.02	Зам. директора по СПР, ст. методисты, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители
11	В честь Дня защитника Отечества цикл мероприятий. Встречи с ветеранами ВОВ и локальных войн. Акция по оказанию помощи ветеранам.	1-4 курсы	19.02 - 26.02	Зам. директора по СПР, методист, педагог-организатор, соц. педагог, классные руководители
12	Организация участия студентов в проектах, конкурсах в рамках проектов: «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», «Лидеры России», «Мы Вместе»	1-4 курсы	в течение года	Зам. директора по СПР, ст. методист, педагог-организатор, классные руководители, актив
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Организация среды учебных мастерских и кабинетов	1-4 курсы	сентябрь	Зам. директора, старшие методисты, заведующие кабинетами и мастерскими
2	Организация среды для внеурочной деятельности (актовый зал, спортивные залы, Центр молодежных инициатив)	1-4 курсы	сентябрь	Зам. директора, старшие методисты, заведующие кабинетами и мастерскими, студсовет
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Проведение родительских собраний	1-4	сентябрь,	Зам.директора,

		курсы	декабрь	классные руководители
2	Проведение бесед с родителями	1-4 курсы	в течение года	Классные руководители
3	Размещение информации в родительских чатах	1-4 курсы	в течение года	Классные руководители
4	Взаимодействие с законными представителями обучающихся детей-сирот и детей. Оставшихся без попечения родителей	1-4 курсы	в течение года	Зам. директора, старшие методисты, социальные педагоги, педагоги- психологи, классные руководители
7. Самоуправление				
1	Заседание студенческого совета	1-4 курсы	ежемесяч но III четверг	Зам. директора по СПР, ст. методист, классные руководители групп, студсовет
2	Участие в конкурсе по присуждению премии в области развития профессионального образования Самарской области «Студент года»; в молодежном Форуме «Иволга»; в федеральном конкурсе «Большая перемена»	1-4 курсы	в течение учебного года	Зам. директора по СПР, ст. методист, классные руководители групп, студсовет
3	Участие в реализации социальных проектах колледжа «Формирование социальной активности обучающихся», в конкурсных мероприятиях различного уровня	1-4 курсы	в течение года	Зам. директора по СПР, социальный педагог, методист, педагог- организатор, классные руководители, студсовет
4	Участие команд студенческого самоуправления в областных конкурсах и волонтерских акциях	1-4 курсы. Сборная команда	в течение года	Зам. директора по СПР, ст. методист, педагог- организатор, председатель студсовета
5	День российского студенчества. «Татьянин день» (25 января). Цикл мероприятий в колледже и студенческих общежитиях.	1-4 курсы	23-26.01	Зам. директора по СПР, ст. методист, педагог- организатор, председатель студсовета, студактив
8. Профилактика и безопасность				
1	Заседание Совета профилактики колледжа	1-4 курсы	ежемесяч но, III среда	Зам. директора по СПР, ст. методист
2	Проведение мероприятий в рамках Всероссийского дня трезвости (классный час; спортивные соревнования на отделениях)	1-4 курсы	11-13.09	Зам. директора по СПР, ст. методист по СПР, педагог-психолог
3	Заседание психолого-педагогического консилиума	1-2 курсы	по графику	Зам. директора по СПР, ст. методист по СПР, педагог-психолог
4	Областная Акции «Внимание, подросток!»	1-4 курсы	октябрь, февраль	Зам. директора по СПР, ст. методисты, социальный педагог, педагог-организатор, классные руководители

				групп
5	Оформление карт студентов по результатам СПТ, попавших в группу риска. Составление планов индивидуальной и групповой работы по результатам СПТ.	Октябрь-ноябрь	1-4 курсы	Зам. директора по СПР, ст. методист по СПР, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители, советник директора по воспитанию
6	Проведение мероприятий, посвященных безопасности детей в сети Интернет: - единый урок безопасности в сети Интернет; - конкурс рисунков и плакатов; - мониторинг сайтов.	1-4 курсы	октябрь	Зам. директора по СПР, ст. методист, преподаватель-организатор ОБЗР, классные руководители групп
7	Участие в областном конкурсе рисунков и плакатов «Спорт против наркотиков!» (4 квартал)	1-2 курсы	октябрь	Зам. директора по СПР, ст. методисты, социальный педагог, педагог-организатор, классные руководители
8	Участие в Дне профилактики и уроков здоровья, работа по программе профилактики вредных привычек «Свежий ветер»	1-2 курсы	в течение года	Зам. директора по СПР, ст. методист по СПР, социальный педагог, преподаватели физвоспитания
9	Цикл мероприятий «Быть здоровым – это стильно». Всемирный день здоровья: психологические тренинги «Здоровая семья – здоровые дети», тематические классные часы (дни профилактики и уроков здоровья)	1-4 курсы	07-11.04	Зам. директора по СПР, ст. методисты, соц. педагог, педагог-организатор, педагог-психолог, классные руководители
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Проведение психологических и юридических лекций-бесед и тренингов в рамках выездных мероприятий совместно с МБОУ г.о. Самара «СДМ», ГКУ «КЦ СОН Самарского округа», направленных на повышение уровня правовой и психологической культуры, профилактику правонарушений в молодежной среде (дни профилактики и уроков здоровья)	1-4 курсы	в течение года	Зам. директора по СПР, ст. методист по СПР, педагог-психолог, классные руководители; специалисты МБОУ г.о. Самара «СДМ», ГКУ «КЦ СОН Самарского округа», ГБУЗ «Самарский областной центр медицинской профилактики»
2	«Декада правовых знаний». Организация правовых мероприятий в колледже совместно с социальными партнерами	1-4 курсы	декабрь	Зам. директора по СПР, педагог-организатор, ст.методисты, преподаватели, классные руководители
3	Встречи с работодателями	2-4 курсы	в течение года	Зам.директора, старшие методисты
4	Экскурсии на предприятия (по	1-4	в течение	Зам.директора, старшие

	специальности)	курсы	года	методисты
5	Участие в Ярмарке вакансий, проводимой в рамках профориентационной работы	2-4 курсы	в течение года	Зам.директора, старшие методисты
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы»	2-4 курсы	в течение года (по графику)	Зам.директора, старшие методисты, преподаватели
2	Мероприятия в рамках работы кафедр	2-4 курсы	в течение года (по графику)	Зам.директора, старшие методисты, преподаватели
3	Организация учебной, производственной, преддипломной практики	1-4 курсы	в течение года (по графику)	Зам.директора, старшие методисты, преподаватели
4	Трудоустройство выпускников	Студенты выпускных курсов	июль	Зам.директора, старшие методисты, преподаватели
5	Индивидуальная помощь выпускникам из числа сирот и лиц с ОВЗ и инвалидностью	Студенты выпускных курсов	июль	Зам.директора, старшие методисты, социальный педагог, преподаватели

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;