

Совет директоров профессиональных образовательных организаций
Самарской области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования
Самарской области Центр профессионального образования
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской
области «Самарский государственный колледж»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**Всероссийской научно-практической
интернет-конференции**

**«Цифровое образование:
проблемы, пути решения»**

07 марта – 12 апреля 2019 г.



г.Самара

Совет директоров профессиональных образовательных организаций Самарской области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования
Самарской области Центр профессионального образования
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской
области «Самарский государственный колледж»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**Всероссийской научно-практической
интернет-конференции**

**«Цифровое образование:
проблемы, пути решения»**

07 марта – 12 апреля 2019 г.

г.Самара

УДК 377

ББК 74.5

С 56 Цифровое образование: проблемы, пути решения : Сборник материалов Всероссийской научно-практической интернет-конференции 7 марта –12 апреля 2019 г. : Самара, 2019. – 213 с.

В сборнике представлены труды преподавателей по материалам Всероссийской научно-практической интернет-конференции «Цифровое образование: проблемы, пути решения» (Самара, 7 марта –12 апреля 2019 г.). Рассматриваются вопросы применения цифровых технологий в образовательном процессе; проблемы моделирования цифрового урока; применение информационных технологий при подготовке участников, экспертов и победителей WSR и «Абилимпикс»; адаптация действующих образовательных программ к цифровым тенденциям; специфика реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; построение образовательного процесса с применением цифровых образовательных ресурсов при подготовке кадров по IT-направлениям; формирование психологически комфортной образовательной среды в условиях цифрового образовательного пространства; использование и развитие платформ для цифрового образования; использование ИТ-инструментов в процессе реализации программ непрерывного образования; создание единого цифрового образовательного пространства.

Сборник предназначен для педагогических, руководящих работников образовательных организаций, других специалистов с целью использования в научной и учебной деятельности.

УДК 377

ББК 74.5

С 56

© ГАПОУ СО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

*Сборник подготовлен по материалам,
представленным в электронном виде,
сохраняет авторскую редакцию.*

Всю ответственность за содержание несут авторы

СОДЕРЖАНИЕ

Абрамова А.Е., Киселева А.Г. Использование и развитие платформ для цифрового образования, в форме онлайн-курсов	7
Авдеева Е.А., Копьёва М.Н. Информационные технологии, участники, эксперты, движение WorldSkills Russia, компетенции.....	11
Агапова А.В. Применение электронных средств обучения в образовательном процессе.....	13
Акельева К.С., Прыгунов В. А. Информационные методы преподавания специальных дисциплин на транспорте.....	17
Акопян А.А., Усик О.О., Бачерова Н.В. Актуальность использования информационных технологий в современном образовании.....	22
Ахтямов Р.Р. Интернет как средство социальной коммуникации.....	26
Белова О.А. Информационные технологии в профессиональном образовательном учреждении	33
Варвик Э.В., Варвик Ю.В. Своевременный контроль и мониторинг успеваемости обучающихся в условиях цифрового образовательного пространства	38
Вдовина Л. И., Кузнецова Л.А. Применение ИКТ при обучении детей с ОВЗ ...	43
Веденина Е.А. Применение информационных технологий для организации учебного процесса	48
Гагин Ю.А., Гагина Т.А. Внедрение электронного и дистанционного обучения, использование современных информационных технологий в учебном процессе, выбор электронной обучающей среды, система управления обучением Moodle ..	50
Глазова И.В. Модернизация образовательной программы по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства в ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж» с использованием инструмента онлайн-обучения.....	55
Дудов А.Н. Применение современных информационных технологий в профессиональной подготовке специалистов, востребованных на рынке труда ...	60

Дынина Т.Н. Педагогические технологии в системе цифровой образовательной среды.....	62
Евграшина Ю.В. Компьютерные технологии как средство расширения образовательных возможностей при обучении математике.....	66
Егоров И.П., Соловьёва А.С. Необходимость обучения специалистов по информационным технологиям – основополагающий фактор развития ИТ-инфраструктуры	71
Егорова Н.П. Применение интерактивных технологий в преподавании биологии	75
Ибрянова Т.А. Опыт внедрения информационно-коммуникационных технологий в преподавание дисциплины «Естествознание»	80
Канева Е.В. Чат-бот в образовании.....	83
Каныгина Ю.А., Федотов А.Ю., Хорошилова М.С. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе СПО.....	85
Кочергин И.С., Кочергина А.С. Онлайн-курсы как одно из направлений цифровых технологий	93
Куклова Е.А. Применение цифровых технологий в образовательном процессе..	95
Курочкина О.В. Экспериментальная задача в системе дидактического обеспечения современного курса физики.....	98
Лапшина В.А. Использование информационно-компьютерных технологий на уроках математики в учреждениях СПО	103
Литвинова О.Ф. Использование сервиса Google Класс при работе со студентами, обучающихся по программе дуального обучения	105
Лунёва Е.Н., Подсевахин А.Ю. Роль информационно-компьютерных технологий в учебном процессе	109

Лысенко И.В., Семешко И.А. Открытые электронные образовательные ресурсы как продуктивный инструмент создания цифровой среды региональных образовательных учреждений	113
Миненко Г.П. Дистанционное обучение: проблемы и пути решения	118
Морозова Т.А., Топорков А.Л. Единое информационное пространство учебного заведения	121
Мочалов М.Ю. Цифровые технологии в преподавании истории в ссузе.....	125
Острцова Е.Е., Зацепилова Л.А. Возможности дистанционного обучения на платформе Moodle	130
Павлова Е.А. Проблемы цифрового обучения в образовании.....	135
Писарева Н.В. Использование цифровых образовательных ресурсов в работе преподавателя	138
Подпорина Н.Е. Финансовая грамотность – ключ к успеху предпринимателя..	142
Потапова Н.И. Использование информационных технологий в учебном процессе	145
Ростемберская О.А., Моисеенко А.А. WorldSkills: особенности подготовки к чемпионату студентов специальности 10.02.03 с использованием онлайн-сервисов	148
Рыбалка В.М., Зарипова Е.Р. Информационные технологии – ключ к подготовке наиболее востребованных специалистов на рынке труда.....	151
Рязанова И.А. Подготовка специалистов на уроках информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности	156
Сагитов В.Р. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии: учебное пособие для обучающихся.....	160
Сазонова О.Б. Применение цифровых технологий на учебных занятиях по математике	165
Селюнина С.В., Прохорова С.А. Использование новых образовательных технологий для повышения качества образования	170

Титова А.А. Информационные технологии как неотъемлемая часть образования	175
Филиппов В.М. Цифровая экономика, цифровое образование – новая панацея от всех бед, или	178
Фомина В.В. Роль современных информационных технологий в познавательной деятельности обучающихся.....	184
Хатыпов Д.М. Цифровое образование в электротехнических дисциплинах	188
Чудочкина Н.В. Формирование психологической комфортной образовательной среды в условиях цифрового образовательного пространства: проблемы и пути их решения	192
Шевченко Е.В. Проблемы развития дистанционного обучения в СПО	197
Шигонцева Н.М. Обучение студентов математике с использованием ИКТ-технологий.....	202
Яшина Т.Н. Применение ИКТ на уроках литературы и русского языка	207

**Абрамова Анастасия Евгеньевна,
Киселева Александра Георгиевна**
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Использование и развитие платформ для цифрового образования, в форме онлайн-курсов

Одна из важных проблем современного российского образования — прогрессирующее отставание от требований цифровизации экономики и основных сфер современного мира. Это отставание имеет несколько измерений.

Во-первых, в образовательных учреждениях не применяются эффективные цифровые технологии, уже активно используемые детьми и взрослыми во многих других сферах деятельности.

Во-вторых, образовательные учреждения не в полном объеме используют возможности цифровых технологий для: персонализации обучения (выбор траектории, разнообразие учебных материалов, помощь при трудностях, возникающих при обучении), повышения мотивации студентов (интерактивные учебные материалы, обучающие игры), облегчения рутинной деятельности педагогов и управленцев (мониторинг, отчетность, проверка работ).

Новые цифровые технологии позволяют решать ключевые задачи образования, не решаемые или плохо решаемые современной российской школой на основе традиционных технологий.

Среди этих задач:

- интеллектуальное и эмоциональное вовлечение студентов в образовательный процесс;
- устойчивое достижение образовательных результатов группой «отстающих» студентов (студентов с особенностями восприятия и поведения);

- соразмерная и своевременная поддержка студентов с высокими способностями;
- устранение перегрузки преподавателей рутинными задачами, высвобождение их времени для творческой и воспитательной работы;
- преодоление ограниченности доступных в обучении образовательных ресурсов;
- возможность выбора из широкого набора технологий, а также производственных и иных квалификаций реальной экономики;
- перестройка методик освоение современных цифровых технологий, прежде всего – в их применении,
- образовательного учреждения, в частности внедрение игровых, проектных, соревновательных и коллективных методик на основе использования цифровых инструментов. [1]

Одной из наиболее доступных цифровых технологий, применяемых в сфере образования, являются массовые открытые онлайн-курсы.

Онлайн-обучение – обучение с применением мультимедиа и интернет-технологий. Это самая распространенная на сегодня форма дистанционного обучения. С недавнего времени онлайн-обучение по некоторым параметрам опережает традиционный очный формат.

Онлайн-обучение позволяет устранить многие барьеры:

- географические;
- физические;
- финансовые.

Студенты получают возможность заниматься в удобном для себя месте: дома, по дороге на работу, в спортзале и даже в очереди. Все чаще они также могут определять для себя наиболее подходящее время, содержание и темп учебы. Одновременно расширяются и возможности вузов и средних профессиональных об-

разовательных учреждений, получающих доступ к тем студентам, которые не могут присутствовать на занятиях лично.

Онлайн-обучение может происходить по-разному. [2]

Наиболее распространенные виды онлайн-обучения:

- тренинги;
- лекции и видеокурсы;
- семинары и онлайн-курсы.

Семинары и онлайн-курсы

Особенность формата «семинар» в возможности практических учебных занятий, когда учащиеся могут обсуждать между собой и с преподавателем материал доклада или лекции. Учащиеся непосредственно участвуют в обсуждении, сами делают доклады, при этом преподаватель является координатором по текущей теме. Тема выдается заранее, учащиеся готовятся, и затем начинается семинар.

Семинары и онлайн-курсы тесно связаны между собой. Целью здесь является формирование навыков профессиональной полемики и закрепление материала. Кстати, именно семинары позволяют эффективно готовить инженеров и научно-педагогический персонал для вузов, поэтому лучше, если онлайн-курсы подкреплены занятиями на семинарах. [3]

Интернет-семинары называют еще веб-конференциями. Они представляют собой онлайн-встречи учеников и преподавателей для совместной работы в режиме реального времени, с проведением презентаций, с работой с документами, видеофайлами, изображениями и т. д. При этом каждый из участников находится на своем рабочем месте за компьютером, просто сидя перед веб-камерой.

Более узкий тип веб-конференции – вебинар, когда ведущий один, и обратная связь ограничена – говорит только ведущий, а обратная связь с учениками минимальна – например, через окно чата.

Тренинги

Онлайн-тренинг – еще один вид онлайн-обучения. Цель онлайн-тренинга – приобретение человеком новых знаний и отработка практических навыков в какой-нибудь области деятельности или приобретение навыков коммуникации в типичных рабочих ситуациях. Для участия в тренинге достаточно рабочего места с компьютером и доступа в интернет.

Обучающие или психологические тренинги позволяют сформировать у человека навыки для бизнеса или образования, либо решить проблемы личности, избавиться от нежелательных личных поведенческих паттернов. Консалтинговые и тренинговые компании, а также индивидуальные тренеры проводят сегодня онлайн-тренинги для клиентской аудитории или для компаний (корпоративные тренинги). Возможны целевые онлайн-курсы в виде тренингов, направленные на повышение квалификации специалистов узкого профиля.

Онлайн-тренинги используются и в вузах и могут использоваться в средних профессиональных образовательных учреждениях, как дополнение к заочной или очной формам обучения. [4]

Литература

1. <https://cyberleninka.ru/>
2. <https://www.hse.ru/>
3. Образование в цифровую эпоху : монография / Н. Ю. Игнатова ; М-во образования и науки РФ ; ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с
4. <http://www.electrolibrary.info/>

**Авдеева Елена Анатольевна,
Копьёва Марина Николаевна**
ГБПОУ КО «КТЭП»

Информационные технологии, участники, эксперты, движение WorldSkills Russia, компетенции

В системе СПО ежегодно проводятся олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, выставки и другие соревновательные мероприятия. В 2012 году Россия вступила в движение WorldSkills Russia, которое стало одним из приоритетных направлений для популяризации рабочих профессий, подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с лучшими мировыми стандартами и передовыми технологиями [1].

Калужский регион включился в данное движение в 2016 году. Студенты и преподаватели техникума принимают активное участие в движении «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia) по компетенциям «Web-дизайн и разработка», «Графический дизайн» и «Электроника». Преподаватели, участвующие в качестве экспертов, прошли обучение и имеют соответствующие свидетельства.

Для достижения положительных результатов преподаватели придерживаются в своей работе определённой методики отбора и подготовки участников. Период подготовки начинается сразу после окончания очередного чемпионата.

Отбирая конкурсантов, необходимо учитывать желание участника победить, профессионально развиваться, умение рационально распределять время, данное для выполнения заданий, быть эмоционально устойчивым.

Следующим этапом является обязательное ознакомление всех участников с регламентирующей документацией, общей для всех компетенций.

Далее подготовку ведет группа преподавателей по соответствующим направлениям, так как каждая компетенция имеет свой необходимый набор требо-

ваний к знаниям, умениям и навыкам конкурсантов. Например, дизайнерские навыки, чувство цвета и стиля необходимы всем участникам, но для web-разработки – это не основное умение, а для графических дизайнеров – одно из главных. Поэтому и время на отработку дизайнерских навыков отводится разное.

Знания, необходимые для выполнения заданий на соревнованиях, не ограничиваются рамками учебного процесса, поэтому необходимо осваивать самые передовые информационные технологии, которые являются неотъемлемыми компонентами практически всех компетенций.

Компетенция «Web-дизайн и разработка» представляет собой процесс создания веб-сайтов, веб-сервисов и других интерактивных проектов. От участников требуется проявить профессиональную компетентность при разработке браузерной игры, реализации сервиса услуг, установке CMS и решении других проблем.

Компетенция «Графический дизайн» направлена на разработку корпоративного, информационного, многостраничного дизайна и упаковки. Конкурсанты должны не только свободно работать с программным обеспечением, но и проявлять творческий потенциал – авторские идеи и оригинальность.

При выполнении заданий конкурсанты могут пользоваться только установленным в соответствии с инфраструктурным листом программным обеспечением. Поэтому для обучения устанавливается необходимое для проведения WSR программное обеспечение, и подготовка ведётся только с использованием данных программных сред и средств. В основное время обучения информационные технологии изучаются в соответствии с учебным планом, поэтому большая часть подготовки проходит в дополнительное время. В период тренировок для достижения максимальных результатов преподаватели отрабатывают с потенциальными участниками задания, разделённые на отдельные блоки в соответствии с критериями оценивания.

По итогам тренировочных занятий сравниваются результаты, и для участия в региональном чемпионате выбираются сильнейшие.

После проведения чемпионата конкурсанты могут оценить свой реальный профессиональный уровень по сравнению с другими участниками, определить направления дальнейшего совершенствования своих знаний, что может послужить стимулом формирования потребности в профессиональном совершенствовании и будет способствовать становлению будущего специалиста.

Полученные итоги позволяют сделать выводы преподавателям в плане внесения изменений в учебные планы и рабочие программы с учетом международных стандартов WSR.

Литература

1. WorldSkills Russia [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://worldskills.ru>

Агапова Алла Владимировна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Применение электронных средств обучения в образовательном процессе

Процесс совершенствования образовательного процесса на основе внедрения цифровых технологий является одним из приоритетных направлений развития современного информационного общества. Умение работы с электронными средствами обработки и передачи информации способствует удовлетворению информационной потребности, развитию творческого и интеллектуального потенциала обучающихся.

Электронные средства обучения отличаются многообразием форм реализации, которые обусловлены как спецификой учебных предметов, так и возможностями современных компьютерных технологии.

По методическому назначению электронные средства обучения можно подразделить на следующие виды:

1. Обучающие программные средства;

2. Программы - тренажёры, использующиеся при повторении или закреплении ранее пройденного материала;
3. Контролирующие программные средства;
4. Информационно-поисковые и информационно-справочные программные средства;
5. Имитационные программные средства;
6. Моделирующие программные средства;
7. Демонстрационные программные средства;
8. Учебно-игровые программные средства.

Современные электронные средства обучения могут быть представлены в виде: виртуальных лабораторий, лабораторных практикумов; компьютерных тренажеров; тестирующих и контролирующих программ; игровых обучающих программ; программно-методических комплексов; электронных учебников, текстовый, графический и мультимедийный материал которых снабжен системой гиперссылок; предметно-ориентированных сред (микромиров, имитационно-моделирующих программ); наборов мультимедийных ресурсов; справочников и энциклопедий; информационно-поисковых систем, учебных баз данных; интеллектуальных обучающих систем.

При работе со средствами информационно-коммуникационных технологий учащиеся могут приобрести умения и навыки, необходимые для жизни в информационном обществе, что предполагает воспитание информационной культуры.

Использование электронных средств обучения развивает творческое мышление обучающихся, повышает их интерес к изучаемым дисциплинам, позволяет эффективно реализовать информационную среду в процессе организации учебной деятельности.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс позволяют студентам

- изучать материал с точки зрения его необходимости и достаточности для обеспечения формирования профессиональных компетенций;
- ускорить поиск необходимой информации;
- иметь возможность свободного доступа к информации, содержательному компоненту той или иной образовательной области, знаниям, накопленным мировым сообществом;
- пребывать в комфортной эмоциональной среде во время повторения, усвоения нового материала;
- стимулировать мотивацию обучения, создавать «интеллектуальную ауру» за счет наглядности, демонстративности преподносимого материала, представления изучаемого в виде графиков, схем, анимации;
- стимулировать самообразование, самоанализ;
- работать в режиме решения проблемных вопросов, оперативно восполнять пробелы в знаниях;
- работать активно, творчески по интересующим вопросам, темам, проблемам профильного обучения, элективным курсам;
- эффективнее работать над выполнением домашнего задания;
- восполнить материал, пропущенный во время болезни;
- следовать по маршруту виртуальной лаборатории, практикума, экскурсии соответственно своему ритму, индивидуальным особенностям, в самостоятельно-поисковом режиме.

Средства ИКТ являются эффективным средством индивидуализации обучения, интенсификация самостоятельной работы учащихся, повышению мотивации и познавательной активности.

У обучающихся развивается умение осуществлять поиск в образовательной сети Интернет, классифицировать информацию, критически подходить к ней, сопоставлять, то есть, в целом, способствует повышению информационной культу-

ры, что является необходимым качеством современного человека, прививает навыки самообразования, помогает «превращать учебу в радость открытия».

На занятиях по информационным технологиям обучающиеся используют возможности сети Интернет в поисках нужной информации, для подготовки домашних заданий, написании докладов, рефератов, творческих работ, участия в конкурсах через Интернет. Глобальная информационная сеть Интернет играет важную роль в развитии творческих способностей, обучающихся через участие в дистанционных проектах, конкурсах и олимпиадах различного уровня, сетевых конкурсах различного уровня.

Трудно переоценить педагогическую значимость такой работы, когда обучающиеся видят результаты своих исследований, поисков, творческих работ на сайте в Интернете, обращаются к ним во время уроков, внеклассных занятий и мероприятий.

Безусловно, обучающиеся ощущают себя не только пользователями, но и создателями, соавторами образовательных сайтов, что способствует их самореализации, самоутверждению, становлению личности.

Итак, активное внедрение электронных средств обучения делает обучение деятельностным, опережающим, востребованным, позволяющим активно проводить мониторинг качества и эффективности образовательного процесса.

Литература

1. Викторова Т. С., Мушкатова М. С. Переход от дистанционного обучения к электронному на современном этапе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.architektura-belarusi.ru/publikacii/perehod_ot_distancionnogo_obucheniya_k_elektronnomu/
2. Панюкова С. В. Информационные и коммуникационные технологии в личностно-ориентированном обучении. – М.: Прогресс, 2017. – 43 с.
3. Селиванова Э. Т. Методика обучения основам компьютерного моделирования в педагогическом вузе и школе: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Новосибирск, 2015. – 27 с.

**Акельева Ксения Сергеевна,
Прыгунов Владимир Анатольевич**
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Информационные методы преподавания специальных дисциплин на транспорте

Информационные технологии (ИТ, от англ. information technology, IT) – широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, а также создания данных, в том числе, с применением вычислительной техники.

Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, ИТ – это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. Сами ИТ требуют сложной подготовки, больших первоначальных затрат и наукоемкой техники. Их внедрение должно начинаться с создания математического обеспечения, формирования информационных потоков в системах подготовки специалистов.

Когда компьютеры стали широко использоваться в образовании, появился новый термин «новая информационная технология обучения». Г.К. Селевко в своем пособии «Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса» указывал, что «любая педагогическая технология является информационной технологией, так как, основу технологического процесса обучения составляет информация и ее движение или преобразование».

Для передачи информации преподаватель применяет различные методы. И вот здесь как раз важно добиться, чтобы в распоряжении педагога находилось как можно больше современных технических средств обучения, так как при широком их использовании повышается обучающая роль преподавателя и производительность его труда. Ведь педагог не просто передает знания, а он, прежде всего, учит мыслить.

Современные требования к усовершенствованию учебного процесса диктуют и новый взгляд на подходы к деятельности преподавателя, которая, прежде всего, должна быть ориентирована на студента и формирование у него положительной мотивации к обучению. Среди многочисленных действенных средств активизации познавательной деятельности студентов можно выделить нестандартные занятия, цель которых заключается в пробуждении интереса к предмету изучения, которые являются катализатором всей образовательной деятельности в целом.

Цель подготовки выпускников по профилю «Организация перевозок и управление на транспорте» – обеспечение потребностей в специалистах, профессионально владеющих информационными технологиями, способными создавать высококачественные информационные системы. Студенты получают знания, навыки и умения в области транспортной логистики, информационной аналитики, инфраструктуры и технологий железнодорожного транспорта, что дает им преимущества при устройстве на работу в логистические компании. Основательная подготовка в области информационных технологий позволяет выпускникам этого профиля эффективно работать и в других областях (менеджмент, бизнес, банковское дело и т.д.)

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) являются в настоящее время главными инструментами, с помощью которых осуществляется модернизация в транспортной сфере. Современные информационные системы характеризуются созданием единого информационного пространства для всех участников взаимодействий. В виду обширности российской территории и охвата транспортными услугами самых отдаленных регионов и точек страны, именно

транспорт является самой территориально-распределенной отраслью. Специфика транспортной отрасли – необходимость постоянного обмена информацией между очень удаленными друг от друга пунктами. Это обуславливает необходимость использования новейшего сетевого оборудования, технологий передачи данных.

Актуальны задачи логистики в сфере, где происходит стыковка в перевозке грузов между разными видами транспорта, а, следовательно, между различными системами обработки данных, обусловленными нормативами, действующими в различных отраслях транспорта. Современные инновации в виде использования GPS мониторинга (с помощью спутниковой системы ГЛОНАСС), виртуальных распределенных вычислений (или облачных вычислений) и сервисов Интернета позволяют реализовать задачи современной логистики.

В настоящее время большинство педагогов осознают необходимость изучения и освоения современных ИТ, которые можно использовать на уроках. Организационные формы учебного процесса видоизменяются, увеличивается количество самостоятельной работы учеников, количество практических и лабораторных занятий, которые носят исследовательский характер, получают распространение занятия вне аудиторий. Появление информационных технологий в учебно-воспитательном процессе влечет за собой и значительное изменение привычных функций педагога, который, теперь выступает в новых для себя ролях: исследователь, организатор, консультант.

Новые информационные технологии в образовании в целом могут быть применены преподавателем практически на всех этапах учебного процесса.

Методика преподавания – это современный механизм реализации заданий модернизации и активизации изучения общетехнических и специальных дисциплин в условиях создания инновационной, информационной образовательной среды, движущая сила повышения качества образования. Методика преподавания призвана обеспечить высокий теоретический уровень преподавания, строгую научность, яркость и доходчивость изложения материала. Следовательно, как со-

вокупность определенных приемов, методика преподавания неразрывно связана с содержанием изучаемой дисциплины и ее методологией. Стремительное развитие компьютерных технологий позволяет во многом решить проблему качественной подготовки в СГК. Внедрение компьютерных технологий в учебный процесс способствует повышению, интереса, мотивации обучения, экономии учебного времени, а интерактивность и наглядность лучшему представлению, пониманию и усвоению учебного материала студентами. Для повышения качества обучения, для интенсификации образовательного процесса за счет оптимальных форм, методов и средств обучения педагогу стало необходимым не только разнообразить традиционные или вводить инновационные методы и формы обучения, но и использовать новые технические средства [1].

В последнее время широкое распространение получило такое понятие, как «интерактивное обучение». Информационно-коммуникационные и интерактивные технологии открывают уникальные возможности в различных отраслях профессиональной деятельности, предлагают удобные и простые средства для решения широкого круга задач в сфере образования. Они помогают создать такие условия обучения, при которых студент стремился бы улучшать результаты своей работы и в дальнейшем успешно применял их в практической деятельности. Одним из ключевых моментов информатизации образования является внедрение мультимедийных технологий в образовательный процесс. Мультимедиа-технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений информационных технологий. Актуальность применения мультимедиа-технологий в учебном процессе обусловлена тем, что на современном этапе нашего общественного развития происходит информатизация общества и широкое распространение глобальной компьютерной сети Интернет. Интерактивные доски, и другое современное оборудование обеспечивают эффективность использования компьютеров при проведении лекционных занятий, семинаров, презентаций. Интерактивная доска – гибкий инструмент, совмещающий в себе простоту обычной маркерной доски с возможностями

компьютера. В комбинации с мультимедиапроектором она становится большим интерактивным экраном. Наблюдения показывают, что при использовании интерактивной доски, обучающиеся более внимательны, увлечены и заинтересованы в занятии, чем при работе на обычной доске. Эта новая технология помогает преподавателям творчески привлекать внимание и активизировать работу на учебных занятиях[3]. Эта активность также связана с мотивацией самих студентов, работающих в онлайн-режиме. Новые образовательные технологии активно используются в период работы в дистанционном режиме в связи с болезнью, карантином, социально-политическими событиями и т.д. Технологией организации самостоятельной работы студентов в дистанционном режиме является «облачная технология», в соответствии с которой все материалы подаются и сохраняются на сервере mail.ru, а персональная связь осуществляется через персональную почту преподавателя. На сайте учебного заведения размещаются ссылки на папку академической группы, в которой находится все необходимое для самостоятельного изучения учебного программного материала, систематизированного по формам организации аудиторной и внеаудиторной работы (занятия и самостоятельная работа студентов) с учетом специализации.

Используя ИКТ-технологии в своей профессионально-педагогической деятельности на протяжении нескольких лет, была замечена положительная динамика качества знаний и повышения уровня творческих работ студентов, глубину осмысления проблемы, разносторонние подходы к изучаемой теме. Таким образом, использование современных компьютерных технологий на занятиях – это не дань моде, а необходимость, позволяющая мне и студентам более эффективно добиваться поставленных целей. Применение новейших технологий в обучении повышает наглядность, облегчает восприятие материала. Это благоприятно влияет на мотивацию учеников и общую эффективность образовательного процесса.

Подготовка будущего специалиста – это систематическая управляемая преподавателем деятельность студента, которая становится доминантной в условиях многоступенчатой подготовки профессионалов среднего звена.

Таким образом, без современных, в том числе интерактивных технологий невозможно обеспечить решение задач компетентностного подхода к образованию, которые ставятся образовательными стандартами.

Литература

1. Инновационные образовательные технологии: теория и практика. /Под ред. Е.А. Сухановой. – Томск:, 2008.
2. Кавтарадзе Д.Н. Обучение & игра. –Просвещение, 2009. – 176 с. 6.
3. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения. – М.: ТетраСистемс, 2011.
4. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для студентов вузов. – Изд-во: ИТК «Дашков и К», 2012.
5. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение. – М.: 2011.
6. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. - М.: 2011.

**Акопян Анжела Артаковна, Усик Олеся Олеговна,
Бачерова Наталья Владимировна**
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Актуальность использования информационных технологий в современном образовании

Переход общества от индустриальной к информационной стадии развития приводит к качественному изменению образования, которое в полном смысле делается «точкой опоры», преобразующей мир.

С.В. Панюкова

Стремительное развитие информационного общества, проявление и широкое распространение технологий мультимедиа, электронных информационных ре-

сурсов, сетевых технологий позволяют использовать информационные технологии (ИТ) в качестве средства обучения, общения, воспитания, интеграции в мировое пространство [7]. Совокупность традиционных и информационных направлений внедрения информационной технологии создает предпосылки для реализации новой интегрированной концепции применения ИТ в образовании. Сущность этой концепции заключается в реализации ИТ для личностно-ориентированного развития всех участников педагогического процесса: воспитанников, педагогов, родителей. Это становится возможным только при условии комплексного воздействия информационных технологий на всех субъектов педагогической системы, то есть при условии создания информационной среды и информационных ресурсов образовательного процесса (А.Ю. Кравцова, А.А. Кузнецов, С.В. Панюкова, И.В. Роберт) [1].

Научно-технический прогресс диктует новые требования к содержанию и организации образовательного процесса. Появляются новые технологии и средства информации, которые благодаря приоритетному национальному проекту «Образование» активно поступают в российские образовательные учреждения [4].

Внедрение новых информационных и коммуникационных технологий на базе Интернет сегодня является одним из важнейших резервов повышения эффективности непрерывного образования и самообразования педагогических работников.

Нельзя не отметить широкие возможности Интернета для формирования связей внутри педагогического сообщества. Цели у педагогов в этом направлении могут быть различными: часть из них заинтересована в организации переписки со своими коллегами с целью обмена опытом; другая хочет принять участие в открытом обсуждении новейших тенденций в области образования; а некоторые вместо традиционных программ работать по оригинальным исследовательским проектам, основой которых будет совместное решение научных проблем, а инструментом обмена – электронная почта, телеконференции.

Сегодня совершенно ясно, что современный мир становится всё более зависимым от информационных технологий и будущее неизбежно потребует от сегодняш-

них педагогов большого запаса разнообразных знаний, включая и знания информационных технологий [6]. Информационные технологии открывают образовательному учреждению огромные перспективы.

Актуальность использования информационных технологий в современном образовании диктуется стремительным развитием информационного общества, широким распространением технологий мультимедиа, электронных информационных ресурсов, сетевых технологий, позволяющих использовать информационные технологии (ИТ) в качестве средства обучения, общения, воспитания, интеграции в мировое пространство.

Использование информационных технологий в современном образовании не только целесообразно, но и актуально и позволит достичь одной из целей, которую ставит перед педагогами «Концепция модернизации образования» – подготовка разносторонне развитой личности.

Проведенное исследование показало, что информационные технологии являются стратегически важной отраслью, влияющей на все стороны жизнедеятельности любого современного общества [2]. Они создают широкие возможности, но пока у педагогов сохраняется низкий уровень знаний о возможностях использования ИТ и невысокая мотивация («А зачем?») использования в своей работе информационно-коммуникативных технологий. Очевидно, что педагог, который ведет просветительскую работу с использованием мультимедиапроектора, компьютера, имеет выход в Интернет, обладает качественным преимуществом перед коллегой, действующим только в рамках традиционных технологий. Владение ИТ позволяет увеличить поток информации по содержанию образовательной деятельности и методическим вопросам благодаря данным, имеющимся на электронных носителях и в сети Интернет [8].

Организованное экспериментальное исследование по оценке материально-технических средств выявило достаточное количество информационно-технических средств для проведения интересного и научно-насыщенного ОП в ОУ.

Однако низкая ИТ-компетентность педагогов приводит к недостаточной организации учебно-воспитательного процесса с их использованием, они используются педагогами не в полной мере и бесплановое [5]. Однако нельзя не отметить широкое применение педагогами сети Интернет по формированию связей внутри педагогического сообщества, организации переписки со своими коллегами с целью обмена опытом, участию в открытых обсуждениях новейших тенденций в области образования, организации работы по оригинальным исследовательским проектам и активное применение методического материала, найденного в Интернет, в своей работе.

Проведенное нами исследование педагогов показало, что существует ряд трудностей: отсутствие необходимых навыков работы на компьютере; отсутствие навыков работы в сети Интернет; недоверие к информации, расположенной в Сети; нехватка качественной и структурированной информации о возможности использования сети Интернет в профессиональных целях.

Исходя из вышесказанного, наша работа может быть полезной как для педагогов, так и для администрации, заинтересованной в профессиональном росте педагогического состава.

Перспективность данной работы заключается апробации методических рекомендаций и последующей оценке их эффективности.

Информатизация сферы образования должна опережать информатизацию других отраслей человеческой деятельности, поскольку знания и навыки, полученные в процессе образования, лежат в основе всех видов деятельности, определяют их направленность, темпы развития и полезность в современном обществе.

Литература

1. Апатова Н. В. Информационные технологии в дошкольном образовании. – М., 1994.
2. Интернет в профессиональной деятельности. Научно-методический сборник [Текст] / Под редакцией Д.Т. Рудаковой. – М.: ИОСО РАО, 2003. 160 с.

3. Морев И.А. Образовательные информационные технологии. [Текст] Часть 3. Дистанционное обучение: Учеб. пособие. / И.А. Морев. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004. 150 с.
4. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. [Текст] / Под ред. И.М. Маркова. – М.: Наука, 1999. 191 с.
5. Роберт И.В., Панюкова С.В., Кузнецов А.А., Кравцова А.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Текст]: Учебно-методическое пособие для педагогических вузов. / Под редакцией И.В. Роберт.– М.: ИИО РАО, 2006. 374 с.
6. Удалов С.Р. Подготовка педагогов к использованию средств информатизации и информационных технологий в профессиональной деятельности [Текст]: Монография. / С.Р. Удалов. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2005. 211 с.
7. Урсова О.В. Интернет как двигатель профессионального развития учителя//<http://ito.edu.ru/2003/I/3/I-3-2543.html>
8. Христочевский С.А. Информатизация образования. [Текст] / С.А. Христочевский // Информатика и образование. –1994, № 1. С. 13-19

Ахтямов Ришат Равилович

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Интернет как средство социальной коммуникации

Интернет, появившись относительно недавно, стал одним из наиболее динамично развивающихся явлений современного общества, с ростом его аудитории, которая на сегодняшний день составляет уже около 900 млн. человек по всему миру.

Основная функция Интернета, связанная с получением информации, сегодня перестает быть ведущей, такую роль берет на себя функция коммуникации. Прежде всего, стоит отметить, что общение в Сети осуществляется в условиях массовой

коммуникации и, следовательно, имеет свои особенности в отличие от традиционного прямого общения в жизни.

Интернет становится средством не просто массовой, но глобальной коммуникации, перешагивающей через национальные границы и объединяющей мировые информационные ресурсы в единую систему.

В последние годы виртуальное общение, виртуальная коммуникация всё чаще заменяет коммуникацию реальную, что порой переходит в форму зависимости. Это и является основной проблемой.

Процесс развития Интернета сопровождается формированием некоторых норм, предписаний и требований, связанных с определенной организационной и социальной структурой Интернет - пространства, посредством которых контролируется и регулируется деятельность людей в процессе интеракции.

Популярность и доступность Интернет - технологий способствует появлению новых возможностей и способов коммуникации, формирует новую сферу информационного взаимодействия, приводит к возникновению новых видов общественных отношений.

Актуальность данной работы обусловлена слабой изученностью Интернет-коммуникации, низким уровнем разработанности данной темы, хотя Интернет всё прочнее входит в нашу жизнь не только как средство работы или учебы, но, в основном, и как средство общения. Особенности влияния Интернет-реальности на его пользователей практически не изучаются, но уже можно выделить несколько аспектов, которые интересуют ученых в системе взаимодействия «человек-Интернет». К ним относятся проблемы, связанные с соотношением «реальной» и «виртуальной» личности, Интернет-зависимости, особенности Интернет-коммуникации и пр.

Коммуникация – это социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации, как в межличностном, так и в массовом общении по разным каналам при помощи различных вербальных и невербальных коммуникативных

средств. Общение с использованием Интернет-технологий получило название Интернет-коммуникации.

Неоспоримым фактом является то, что Интернет сегодня - это самый колоссальный источник информации, который знало человечество. Но его возможности, такие, как оперативность, быстрота и доступность связи между пользователями на дальних и близких расстояниях, позволяют использовать Интернет не только как инструмент для познания, но и как инструмент для общения.

Можно выделить некоторые предположения об особенностях общения через Интернет:

1. Анонимность. Несмотря на то, что иногда возможно получить некоторые сведения анкетного характера и даже фотографию собеседника, они недостаточны для реального и адекватного восприятия личности.

2. Своеобразие протекания процессов межличностного восприятия в условиях отсутствия невербальной информации. Как правило, сильное влияние на представление о собеседнике имеют механизмы стереотипизации и идентификации, а также установка как ожидание желаемых качеств в партнере.

3. Добровольность и желательность контактов. Пользователь добровольно завязывает контакты или уходит от них, а также может прервать их в любой момент.

4. Затрудненность эмоционального компонента общения, в то же время стойкое стремление к эмоциональному наполнению текста, которое выражается в создании специальных значков для обозначения эмоций или в описании эмоций словами (в скобках после основного текста послания).

5. Стремление к нетипичному, ненормативному поведению. Зачастую пользователи подают себя с иной стороны, чем в условиях реальной социальной нормы, проигрывают не реализуемые в деятельности вне сети роли, сценарии ненормативного поведения.

Причинами обращения к Интернету как инструменту общения могут быть:

1. Недостаточное насыщение общением в реальных контактах. В подобных случаях пользователи быстро теряют интерес к Интернет - общению, если появляются возможности для удовлетворения соответствующих потребностей в реальной жизни.

2. Возможность реализации качеств личности, проигрывания ролей, переживания эмоций, по тем или иным причинам невозможных в реальной жизни. Подобная возможность обусловлена вышеперечисленными особенностями общения посредством сети - анонимностью, нежесткой нормативностью, своеобразием процесса восприятия человека человеком. Желанием переживания тех или иных эмоций объясняется, вероятно, и стремление к эмоциональному наполнению текста.

Основные разновидности деятельности, осуществляемой посредством Интернета, а именно: общение, познание и игра (развлечение) – обладают свойством захватывать человека целиком, не оставляя ему иной раз ни времени, ни сил на другие виды деятельности. В связи с этим в настоящее время интенсивно обсуждается феномен (или заболевание, или синдром) «зависимости от Интернета», или «Интернет-аддикции» (Internet Addiction Disorder, или IAD).

Обсуждение данного феномена началось недавно: в 1994 г. К.Янг разработала и поместила на web-сайт специальный опросник и вскоре получила почти пятьсот ответов, из которых около четырехсот были отправлены, согласно выбранному критерию, аддиктами (зависимыми).

Возникновение Интернет-аддикции не подчиняется закономерностям формирования зависимостей, выведенным на основании наблюдений за курильщиками, наркоманами, алкоголиками или патологическими игроками: если для формирования традиционных видов зависимостей требуются годы, то для Интернет-зависимости этот срок резко сокращается: по данным К.Янг, 25% аддиктов приобрели зависимость в течение полугода после начала работы в Интернете, 58% - в течение второго полугодия, а 17% - вскоре по прошествии года. Кроме того, если долговременные последствия зависимости от алкоголя либо наркотиков хорошо

изучены, то применительно к Интернет-аддикции отсутствует возможность длительного наблюдения.

Психотерапевт В. Булова называет главные психологические симптомы Интернет-зависимости: хорошее самочувствие и эйфория за компьютером, невозможность остановиться, увеличение количества времени и количества денег, потраченных на Интернет, пренебрежение работой, семьей, друзьями, ощущение пустоты и депрессии не за компьютером. Кроме того, доктор Булова отмечает некоторые физические симптомы: нерегулярное питание, расстройство сна, отсутствие режима, сухость в глазах, головные боли, мигрени, боли в спине и синдром карпального канала (туннельное поражение нервных стволов руки, связанное с длительным перенапряжением мышц).

Предвестниками болезни можно считать желание постоянно проверять электронную почту и предвкушение нового сеанса он-лайн.

Считается, что мужчины более подвержены Интернет-зависимости, чем женщины. Хотя, последних во Всемирной паутине вообще значительно меньше. Кроме того, зависимыми от Интернета чаще становятся люди, для которых аддиктивная модель поведения привычна, то есть алкоголики, наркоманы и патологические игроки.

В некоторых зарубежных странах Интернет-зависимость лечат, причем успешно. В Китае открылись первые центры по лечению подростков, рассчитанные на 14 мест. Подростков отправляют в центры родители, озабоченные поведением своих чад. Дети бросают школу, торчат в Интернете целыми днями, страдают от депрессий, паники, нежелания общаться со сверстниками. У многих наблюдается нарушение сна, озноб, нечувствительность в руках.

За последние годы в России сформировался новый тип социального сообщества – пользователи глобальных компьютерных сетей. Формирование такого сообщества обусловлено разнообразными факторами: экономическими, социальными, техническими, политическими и психологическими. В результате популяция

пользователей сложилась и развивается как сложное динамическое единство, одновременно чувствительное к влиянию процессов, идущих в обществе и активно формирующее общественные интересы и настроения (например, общество стало интересоваться Интернетом).

Это сообщество привлекает исследовательские интересы представителей социологической и психологической науки. РОЦИТом и некоторыми другими организациями, преимущественно за рубежом (Veskimagi; Перекресток; CEENet;) проводятся отдельные или достаточно систематические опросы пользователей компьютерных сетей.

Результаты исследования показали, что наибольшую по численности группу респондентов составляют лица 21-25 лет. Несколько меньшую часть пользователей представляют респонденты в возрасте 26-30 лет. Все возрастные категории пользователей приобрели устойчивое значение и колеблются в незначительных пределах. Таким образом, можно сказать, что возрастные показатели популяции пользователей Интернета стабилизировались, а наблюдаемая динамика связана главным образом с постепенным старением возрастной группы 21-30 лет.

Мотив самоутверждения. В основе этого мотива лежат глубинные психологические явления – самооценка личности, уровень притязаний, мотивация достижения. Деятельность человека часто носит достиженческий характер, при этом человеку приходится доказывать себе и другим собственную состоятельность, ценность. Самоутверждение может осуществляться в различных видах деятельности в зависимости от типа личностных ценностей субъекта. Наряду в другими данный мотив часто относят к числу базовых мотивационных образований человека.

Мотив рекреации и игровой мотив. Игра и рекреация занимают важное место в жизни любого человека. Помимо восстановления функционального состояния работоспособности, игра и рекреация является способом овладения новыми видами деятельности, тренировкой и проверкой своих возможностей, соревнова-

нием. В Интернете каждый пользователь может найти тот вид игры, который ему наиболее близок и интересен.

Мотив аффилиации. Данный мотив является выражением социальной сущности деятельности и личности человека. Он проявляется в потребности каждого человека принадлежать к определенной группе, принимать ее ценности и следовать им, занимать собственное место в структуре группы.

Мотив самореализации и развития личности. Значительная часть пользователей осознает влияние работы в Интернете на собственную личность и деятельность. Это влияние касается развития познавательных возможностей, игровой деятельности, особенностей общения, формирования интересов личности. Осознанное стремление к реализации и развитию собственных возможностей (познавательных, коммуникативных и т.д.) и формирует мотив развития личности при работе в Интернете.

Без какой-либо доли преувеличения Интернет можно рассматривать как некое глобальное средство массовой информации. Стоит войти в какую-нибудь информационно-поисковую систему – и вы получаете доступ ко всем, как кажется, областям знания.

У нетрудоспособных и инвалидов теперь «весь мир под рукой». Электронный доступ возможен к самым различным источникам информации – от библиотеки Конгресса США до лондонского «Таймс» – с постоянно возникающими новыми информационными ресурсами.

Интернет предоставляет не только огромное количество всевозможной информации, но и возможность общения в реальном времени, используя специальные программы. Плюсы подобной электронной коммуникации - уничтожение расстояний, возможность отсроченного ответа, создание сообществ по интересам, а также, при желании, полная анонимность и создание легенды, т.е. возможность «существовать» в другой физической и моральной оболочке.

Миллионы людей каждый день используют Интернет для различных целей. Наиболее распространенное применение – электронная почта (согласно опросу,

проведенному в начале года Стенфордским институтом количественных исследований общества, почтой пользуются 90% опрошенных), которая приобрела особо важное значение и для граждан бывших союзных республик, устанавливающих связи с жителями зарубежья. Все более популярной становится электронная торговля, позволяющая пользователю совершить покупку практически любого товара в любой точке планеты. По Интернет вы можете заказать и получить новые программные продукты, послать букет цветов любимой девушке и даже приобрести автомобиль.

Интернет также обладает рядом преимуществ над так называемыми «традиционными» средствами массовой информации. В Интернете, в отличие от телевидения, время передачи информации не ограничено. Телекомпания ABC передает новости несколько часов в день, на веб-сайте ABCNEWS.com с ними можно знакомиться в течение 24 часов в сутки.

Интернет – самый массовый и оперативный источник информации. Свое «представительство», собственную страничку в Сети имеет сегодня практически каждая крупная западная организация, фирма или компания. Интернет – самое прогрессивное средство общения и коммуникации. Ежедневно пользователи Сети отправляют друг другу сотни миллионов электронных посланий – для многих из них Интернет полностью заменил обычную почту.

Белова Оксана Александровна

БПОУ ВО «Череповецкий строительный колледж им. А.А. Лепехина»

Информационные технологии в профессиональном образовательном учреждении

Ни для кого не секрет, что информационные технологии проникли во все сферы жизнедеятельности человека. Череповецкий строительный колледж идёт в ногу со временем и не отстаёт от всеобщей информатизации.

За счет внедрения информационных технологий в процесс обучения, применяя различные инновационные методы мы можем вызвать у студентов наибольший интерес к специальности и к учебе в целом. Тем самым идёт более успешная подготовка конкурентоспособных специалистов, способных адаптироваться в современном, постоянно меняющемся обществе.

До 2010 года мы имели только два кабинета информатики, оборудованных старыми компьютерами. На сегодняшний день наше образовательное учреждение располагает следующими средствами информационно-коммуникационных технологий: кабинеты, оборудованные мультимедийным оборудованием, 2 компьютерных класса, лаборатория ИКТ с ноутбуками компании APPLE, информационный терминал и др. Все компьютеры колледжа объединены в локальную сеть и имеют выход в Интернет.

ИКТ успешно используется для компьютерного сопровождения урока, диагностики и контроля знаний студентов, подготовки домашних, самостоятельных, научно-исследовательских и творческих работ студентов, подготовки и проведения разных воспитательных мероприятий.

Всеми преподавателями создаются и в системе используются мультимедийные презентации. Создаются как простые презентации, так и с использованием видеосюжетов, интерактивных возможностей. Это, например, позволяет студентам перед выходом на практические работы представить наглядно технологию выполнения определённого вида работ на производстве.

Чтобы мотивировать обучающихся и развивать познавательный интерес при изучении специальных дисциплин обучающимся предлагается провести фоторепортажи (или снять видео), с последующим изучением предоставленного материала на уроке. Таким примером является урок «Найди ошибки», который был проведён при изучении технологии выполнения каменных работ. Студенты самостоятельно находили эти ошибки в быту и фиксировали с помощью фотографий или

видео. Позже с использованием этого материала проходил урок с подробным разбором полученных ситуаций.

К сожалению, кабинеты по изучению таких дисциплин как теоретическая механика, электротехника недостаточно оснащены. И здесь опять приходят на помощь информационные технологии. Преподавателем созданы мультимедийные презентации для демонстрации физических явлений, лабораторные и практические работы разработаны с применением виртуальной лаборатории. Это даёт возможность наглядно продемонстрировать эксперимент и максимально приблизиться к реальному процессу.

Применяются разнообразные тестирования с применением компьютера как для диагностики и контроля знаний по различным дисциплинам, так и в воспитательных целях (каждый год наши студенты принимают участие в социально-психологическом интернет-тестировании от ВИРО, тесты от Единого урока по безопасности в сети Интернет и др.). Преподаватели разрабатывают тесты сами с помощью программ MS Office, MyTest, а также используют различные онлайн тестирования в сети Интернет. Такие тестирования помогают сократить время на уроке на проверку уровня усвоения знаний, а также сразу выдают результаты теста, но требуют колоссальной работы преподавателя по созданию таких тестов.

Студенты не отстают от веяний моды и приобретают всё новые и новые гаджеты, и, буквально, живут в виртуальной реальности. Эту особенность современной молодёжи можно использовать в проектной деятельности студентов по различным дисциплинам, в первую очередь по информатике.

Приведём несколько примеров таких проектов. Большой популярностью у студентов пользуется исследовательский проект «Социологическое исследование».

Цель проекта «Социологическое исследование» – выработать навыки сбора информации путём проведения опроса, использование на практике знаний и умений по обработке результатов с помощью информационных технологий.

Темы для таких проектов самые разные: отношение молодёжи к наркотикам, родители – дети, также - социальные сети – моё всё, мой колледж и другое.

Обучающиеся самостоятельно разрабатывают анкету. Далее, в зависимости от темы и контингента опрашиваемых выбирается способ: либо анкетирование происходит посредством информационных технологий (чаще всего это Google-формы и опросники в социальных сетях), либо бумажная анкета, либо устный опрос. Полученные результаты либо автоматически анализируются и строится диаграмма (например, в Google формах), либо заносятся в табличный процессор и на основе полученных данных строится диаграмма. Полученные результаты анализируются и делается вывод. Проекты защищаются на уроке с использованием мультимедийных технологий.

Следующий по популярности у студентов - это проект «Мультфильм» и «Видеоролик».

Мультфильм выполняется средствами MS Power Point. Темами для проектов становятся злободневные для города проблемы – «Экология ≠ Череповец», «Неожиданно пришла зима ... или как я добрался до колледжа» и другое. Обычно такую работу студенты предпочитают делать индивидуально или в парах.

Видеоролики, как правило, снимаются на камеру телефона или фотоаппарата, обрабатываются общедоступными программами (в том числе с использованием онлайн-ресурсов). Темы подбираются студентами исходя из реалий жизни нашего города или колледжа.

Таким образом, увлечённость студентов современными технологиями можно использовать с пользой при выполнении проектов по информатике. Облачные технологии позволяют работать нескольким студентам над одним проектом в режиме удалённого доступа, мультимедийные технологии помогают сделать проект более наглядным, ярким и интересным. И при этом, студенты приобретают опыт поиска необходимой информации, взаимодействия и сотрудничества в коллективе, самоорганизации и самоконтроля.

Довольно успешно преподавателями применяются системы дистанционного обучения, такие как Moodle, платформа Eduardo и др. Такие обучающие ресурсы пользуются популярностью у часто болеющих студентов, студентов заочного отделения. Применяются они и для студентов очного отделения. Например, преподавателями информатики был создан веб-квест для студентов в рамках декады Безопасный интернет, студенты активно и с интересом его проходили, показывали свои знания в этой области, узнавали для себя что-то новое.

У таких систем достаточно большой инструментарий: электронные лекции с технологией «обратной связи», чаты и форумы, глоссарий, размещение файлов различного содержания, тестовый контроль, виртуальные классные комнаты и видеоконференции, блог, массовая рассылка уведомлений и др.

Применение информационных технологий в образовательном учреждении улучшает качество образования. Но для этого преподавателям необходимо постоянно повышать уровень своей профессиональной подготовки и педагогического мастерства, использовать новейшие информационные технологии адекватно ситуации, не заменяя, например, все уроки просмотром видеофильмов. Преподаватели благодаря тем же информационным технологиям имеют возможность проходить дистанционные курсы повышения квалификации (где часто используются образовательные платформы о которых говорилось выше), участвовать в режиме «онлайн» в различных семинарах и конференциях, не выходя из своего кабинета. Коллектив нашего колледжа сам участвовал в разработке программ для дистанционного обучения.

Таким образом, преимущества применения информационных технологий на занятиях в средних специальных учебных заведениях неоспоримы. Новые способы поиска и обработки информации позволяют нам более успешно организовывать самостоятельную, творческую и исследовательскую деятельность студентов и преподавателей; новые технологии мотивируют студентов к изучению нового и неизведанного, сохранить интерес к учёбе на протяжении всего времени обучения;

стремиться к совершенствованию и самообразованию. Всё это позволяет повысить качество и эффективность образования и обеспечивает подготовку конкурентоспособных работников для строительной отрасли.

Литература

1. Аболенцева К.М., Хисамиева Р.И. Проектная деятельность в колледже [Электронный ресурс] // Международный школьный научный вестник. – 2017. – № 3-1. – С. 132-133. – режим доступа: <https://school-herald.ru/ru/article/view?id=240>
2. Калинова С.Е. Использование информационных технологий в образовательном процессе, [/ <http://festival.1september.ru/articles/602227>
3. Киричек К.А. Формы использования информационных технологий в системе среднего профессионального образования преподаватель Ставропольского строительного техникума // <http://www.eidos.ru/journal/2009/1021-4.htm>
4. Пащенко О.И. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.

Варвик Эллен Вальтеровна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»,

Варвик Юлия Вальтеровна

ГБПОУ «СТЭК»

Своевременный контроль и мониторинг успеваемости обучающихся в условиях цифрового образовательного пространства

Цифровая образовательная среда образовательной организации (ЦОС ОО) – это управляемая и динамично развивающаяся с учетом современных тенденций модернизации образования система эффективного и комфортного предоставления

информационных и коммуникационных услуг, цифровых инструментов объектам процесса обучения.

ЦОС ОО включает в себя различные задачи, хотелось бы остановиться на контроле и мониторинге успеваемости, фиксации его динамики, промежуточных и итоговых результатов.

На основе требований федеральных государственных образовательных стандартов и учета специфики работы образовательных организаций можно выделить следующие основные компоненты ЦОС: Официальный сайт школы, Электронная почта, Электронный журнал, размещенный в Автоматизированной системе управления, разработанный в рамках государственного заказа, Электронный календарь, Система электронного документооборота, Система дистанционного обучения для обучающихся, Корпоративный портал, Система поддержки пользователей компьютерной техники и т.д.

Электронный журнал в АСУ обеспечивает планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения, осуществляет мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса.

Все государственные услуги в сфере образования в Самарской области оказываются с использованием государственной информационной системы Самарской области «Автоматизированная система управления региональной системой образования» (далее ГИС АСУ РСО).

ГИС АСУ РСО – комплексная информационная система, объединяющая в единую сеть организации образования и органы управления образованием в пределах населенного пункта, муниципального района и всей области. Тем самым формируется единое областное информационное образовательное пространство.

В результате практически все граждане Самарской области, так или иначе связанные с системой образования, знают и пользуются государственными (муниципальными) услугами, предоставляемыми в электронной форме в ГИС АСУ РСО.

Электронный журнал работает как интерактивная экспертная система контроля качества образования, осуществляющая дифференцированный подход к каждому обучаемому, выстраивающая и анализирующая его индивидуальную образовательную траекторию в течение всего периода обучения.

«Электронный журнал» – это «программный комплекс для хранения и обработки информации об успеваемости обучающихся и ориентированный для применения в образовательном учреждении», а также удобный помощник для родителей, чтобы контролировать успехи своего ребенка в учебе и быть на связи со образовательным учреждением.

Мониторинг – регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе легко проводится с помощью электронного журнала. Администрация контролирует заполняемость журнала и видит полную картину успеваемости в любых срезах: по классу, по предметам, индивидуально по преподавателю или обучающемуся. С помощью электронного журнала администрация контролирует посещаемость занятий, дозировку домашних заданий. Контролируется работа со слабоуспевающими, прослеживается накопляемость оценок. Ведется контроль за преподаванием учебных дисциплин – выполнение учебной программы, выполнение практической части, своевременность выставления оценок за письменные работы (лабораторные, контрольные, сочинения и т.д.), объективность выставления оценок за семестр. В журнале виден средний бал и контролировать этот вопрос стало достаточно легко. Ведется контроль календарно-тематических планов.

Все участники образовательного процесса должны знать к какому сроку формируются отчетные и аналитические материалы, когда и какие срезы, опросы будут проводиться и с помощью каких диагностических методик и инструментов. Открытость и доступность данного процесса позволяет сделать обратную связь плановой и непрерывной, а управленческие решения более эффективными и продуманными.

Во всех кабинетах находятся компьютеры, на которых установлены эти программы. Поэтому преподаватели, работающие с группой, всегда имеют электронный журнал под рукой. Все данные, вводимые в «Электронный журнал», автоматически сохраняются на «рабочем месте», а после синхронизации попадают на сервер в единую базу данных. Поэтому оценки, введенные на уроке, становятся доступными всем лицам, допущенным к этой информации, в любом кабинете. Доступ к компьютерам для всех категорий пользователей ограничен паролем. Электронный журнал доступен в любом месте, где есть интернет.

Программа способна сформировать различные отчеты, в том числе по успеваемости: по классам, по предметам, по параллелям, по преподавателям. Программа позволяет проследить динамику изменений, связанных с различными показателями учебно-воспитательного процесса.

Программа дает возможность куратору группы на новом уровне общаться с родителями посредством электронной почты. Она автоматически формирует письмо родителям с информацией об успеваемости и посещаемости за любой период обучения, а также выставляет средний балл по каждому предмету отдельно за период, который может выбрать куратор по своему усмотрению.

В должностные обязанности преподавателя входит осуществление контрольно-оценочной деятельности, фиксация хода и результатов образовательных достижений обучающихся с использованием современных средств ИКТ (ведение электронных форм документации).

Поэтому электронный журнал является одним из самых важных компонентов образовательных учреждений. С их помощью осуществляется:

- фиксация хода (дата, время проведения занятия, количество часов, тематическое планирование, домашнее задание и т.п.) образовательного процесса;
- отражение результатов освоения основной образовательной программы;
- решение задач управления образовательной деятельностью;

– взаимодействие образовательной организации с органами, осуществляющими управление и контроль в сфере образования.

Преподаватель или мастер производственного обучения должны заполнять календарно-тематический план (далее - КТП) по преподаваемым дисциплинам; ежедневно во время проведения своих занятий и вести учет успеваемости и посещаемости студентов в электронном журнале, заносить информацию о домашнем задании; просматривать расписание уроков; отвечать за достоверность и актуальность информации, внесенную в базу данных АСУ РСО СПО, не разглашать персональные данные, ставшие известными при работе в АСУ РСО СПО, не привлекать обучающихся и посторонних лиц к выполнению работы по внесению данных в базу данных АСУ РСО СПО; преподаватель или мастер производственного обучения должны обеспечить сохранность своих логинов, паролей доступа, исключая подключение посторонних лиц; при утере своего пароля и невозможности его восстановить через сервис «Забыли свой пароль?» подать заявление на имя директора с просьбой восстановить доступ в АСУ РСО и для сотрудника будет сгенерирован новый пароль, который можно будет получить в том же порядке.

Родители или законные представители имеют право просматривать информацию об успеваемости и посещаемости своего ребёнка; просматривать расписание уроков; получать свои учетные данные (логин и пароль) для доступа в АСУ РСО СПО у куратора своей группы; а также родители или законные представители имеют обязанности: обеспечивать сохранность своих логинов, паролей доступа, исключая подключение посторонних лиц; при утере пароля и невозможности его восстановить через сервис «Забыли свой пароль?» подать заявление на имя директора с просьбой восстановить доступ в АСУ и для родителей будет сгенерирован новый пароль, который можно будет получить через куратора группы.

Обучающиеся имеют право просматривать информацию о своей успеваемости и посещаемости; просматривать расписание уроков; получать свои учетные данные (логин и пароль) для доступа в АСУ РСО СПО у куратора своей группы; обучающи-

еся должны обеспечивать сохранность своих логинов, паролей доступа, исключаящую подключение посторонних лиц; при утере пароля и невозможности его восстановить через сервис «Забыли свой пароль?» подать заявление на имя директора с просьбой восстановить доступ в АСУ РСО и для студента будет сгенерирован новый пароль, который можно будет получить через куратора группы.

Электронные сервисы в образовательном учреждении — это возможность всегда быть в курсе жизни учебного заведения.

Современные учебные заведения — это, прежде всего, учебные заведения, которая идут в ногу со временем и используют передовые технологии в образовательном процессе, добиваясь лучшего качества образования.

Литература

1. <https://www.cposo.ru/>
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. <https://e-koncept.ru/2016/56298.htm> – Мониторинг качества образования в условиях реализации ФГОС СПО.

**Вдовина Людмила Иосифовна,
Кузнецова Любовь Анатольевна
ГБПОУ «ТК имени Н.Д. Кузнецова»**

Применение ИКТ при обучении детей с ОВЗ

*Расскажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню,
дай мне действовать самому – я научусь*

Древняя китайская мудрость

Проблема профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья становится актуальной в связи со значительным увели-

чением численности данной группы в обществе с одной стороны, а с другой, появляющимися новыми возможностями для их адаптации в обществе. Как социальная группа в обществе обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в создании реальных условий для получения профессионального образования с последующим трудоустройством и адаптацией в обществе [1].

В Конституции РФ и Законе «Об образовании» сказано, что дети с проблемами в развитии имеют равные со всеми права на образование. Важнейшей задачей модернизации является обеспечение доступности качественного образования, его индивидуализация и дифференциация, систематическое повышение уровня профессиональной компетентности педагогов коррекционно-развивающего обучения, а также создание условий для достижения нового современного качества общего образования. Одним из приоритетных стратегических направлений модернизации российского образования является внедрение в учебный процесс средств информационных компьютерных технологий, обеспечивающих условия для становления образования нового типа, направленного на развитие и саморазвитие личности [2]. Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии. Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Окончив школу, дети с ОВЗ поступают в профессиональные учебные заведения, затем трудятся на предприятиях в различных отраслях. Чтобы выпускник школы был успешным в будущем, сегодня нужно уделять достаточное время формированию ИКТ-компетентности.

Профессии, которые получают дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями здоровья в нашем колледже (ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова») – это садовник и мастер садово-паркового и ландшафтного строительства (ОВЗ).

Работая в группах, где обучаются дети с ОВЗ, мы пришли к такому мнению, что у многих обучающихся отсутствует интерес к выбранной профессии, что приводит к неудовлетворенности, разочарованию, поверхностному отношению к общеобразовательной и профессиональной подготовке и в результате к отсеву обучающихся. Причины названных недостатков различные. Поэтому вся деятельность мастера производственного обучения и преподавателя должна быть направлена на формирование интереса к избранной профессии. Одним из путей является широкое внедрение в образовательный процесс технических средств обучения и информационно - коммуникационных технологий. Использование компьютерных технологий – это не влияние моды, а необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем развития профессионального образования. Информационные технологии стали неотъемлемой частью общества и оказывают влияние на процессы обучения.

Непременным условием эффективности современного процесса обучения является развитие активности обучающихся и её поддержание в течение всего периода занятий. Поддерживать активность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уроках учебной и производственной практики – это далеко не простая задача. Дети очень быстро утомляются, теряют интерес к работе, становятся рассеянными, не могут сосредоточиться. Решить эту проблему можно, выбрав оптимальные методы и средства обучения. Для активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках производственного обучения, специальных дисциплин мы используем информационно-коммуникационные технологии с применением компьютерных средств. Ведь использование компьютера на занятиях позволяет сделать процесс обучения мобильным, строго дифференцированным и индивидуальным. В своей деятельности стремимся к тому, чтобы наши выпускники умели вступать в диалог и были понятыми, свободно владели информационными технологиями, были способны к самоопределению и самообразованию. Применение компьютерных технологий позволяет разнообразить формы работы, активизировать внимание обучающихся, повышать творческий потенциал

личности и мотивацию, стимулирует деятельность мастера и преподавателя, упрощая подготовку к занятиям. Разрабатывая учебные занятия, используем компьютер, стараясь оформить их красочно с использованием схем, символов, рисунков, карт, так как форма и цвет способствует запоминанию материала. Появляются дополнительные возможности: развивать, модернизировать, накапливать электронные материалы.

Одно из главных преимуществ использования мультимедийных и компьютерных технологий в обучении состоит в возможности выведения иллюстративного материала на экран. При традиционном обучении можно нарисовать требуемые таблицы, схемы, иллюстрации на доске, бумаге или показать на плакате, но все это занимает много времени, ограничивает размеры и сложность схем. Мультимедийная техника предполагает вывод на экран любой информации и в любом масштабе. Например, на уроках производственного обучения при изучении новой темы воспроизводятся инструктивно-методические материалы, инструкционные (см. рис.1) и технологические карты с указанием последовательности выполнения технологических операций и приёмов (см. рис.3), карточки-задания, тесты.

Рис.1. Виды формы флористических композиций



При разработке уроков используем мультимедийные презентации. Целью презентации является актуализация знаний, сопровождение объяснения нового материала, первичное закрепление знаний, обобщение и систематизация знаний. Используем технологии мультимедиа на вводном инструктаже при изучении нового и повторении пройденного учебного материала.

Применение наглядного метода иллюстраций, который во взаимосвязи с другими методами позволяет не только сэкономить время на занятии, но и увеличить яркость восприятия материала, внести элементы занимательности, оживить учебно-производственный процесс (см. рис. 2).

Рис.2. Схема флорариума



Интерес, вызванный современными средствами обучения, снимает напряжение, усталость, утомляемость, а это очень важно при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья.

Рис.3. Схема посадки растений в флорариум

При помощи ИКТ



стало возможным проведение контроля знаний студентов. Использование нестандартных форм контроля знаний – один из способов формирования положительной мотивации к процессу учения и повышения качества обучения. Как пример контроля знаний приводим тестовые задания.

Вариант 1.

1. Назовите ландшафтные цветники.

- а) солитёр, рабатка, бордюр, клумба, партер;
- б) группы, миксбордер, альпийская горка;

2. Какую функцию выполняют растения в ёмкостях?

а) озеленяют и благоустраивают территорию входа в здание, на террасу, место отдыха

б) используются для окаймления, оформления клумб, дорожек, газона, декоративных водоёмов.

3. В каком случае не следует высаживать в цветочницу растения с красной окраской цветов?

- а) красная стена здания;
- б) жёлтая стена здания.

Обучение с использованием средств компьютерных технологий позволяет создать условия для формирования таких социально значимых качеств личности, как активность, самостоятельность, способность к адаптации в условиях информаци-

онного общества для развития коммуникативных способностей и формирования культуры личности.

Таким образом, что реализация возможностей современных информационных технологий расширяет спектр видов учебной деятельности, позволяет совершенствовать существующие и порождает новые организационные формы и методы обучения. Урок с использованием современных информационных технологий для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями в профессиональном учебном заведении способствует решению одной из основных задач коррекционного воспитания – развитию индивидуальности обучающегося, его способностей ориентироваться, адаптироваться и трудоустроиться в современном обществе.

Литература

1. Гончарова, Е.Н., Кукушкина О.И. Ребенок с особыми образовательными потребностями // Альманах Института коррекционной педагогики РАО. 2002. Вып. № 5.
2. Конституция РФ «Об образовании», ст. 43., 2019.
3. studref.com>391304/etika_i...floristicheskikh_izdeliy
4. <https://stroychik.ru/raznoe/florarium-svoimi-rukami>

Веденина Елена Александровна

преподаватель профессиональных дисциплин

Геологический колледж ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г.Чернышевского»

Применение информационных технологий для организации учебного процесса

*Первейшая задача образовательной политики на современном этапе – достижение современного качества образования, его соответствия актуальным и перспективным потребностям личности общества и государства.
Концепция развития образования РФ до 2020 г.*

С каждым годом всё труднее привлечь внимание студентов к учебному процессу. В век гаджетов и девайсов, которые сопровождают студентов повсеместно, чем может заинтересовать и привлечь внимание преподаватель. Преподавателю, идущему в ногу со временем, необходимо использовать в своей работе информационные компьютерные технологии.

В начале изучения профессиональных дисциплин студенту необходимо помочь справиться со потоком новой информации. Для этого на уроках можно применять просмотры презентаций, видеофильмов, видеороликов по изучаемым темам. Студенту можно предоставить возможно самому сделать презентацию или видеоролик на любую, выбранную им тему.

Сейчас очень большое количество всевозможных конкурсов, олимпиад, конференций. Каждый желающий может принять дистанционное участие в олимпиадах, конкурсах и конференциях.

Дистанционное участие способствует формированию общих компетенций, отраженных в ФГОС СПО:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Для студентов это возможность сопоставления своего уровня профессиональной подготовки с уровнем подготовки студентов из других учебных заведений, а также независимого оценивания их уровня подготовки сторонними специалистами.

Внеклассные мероприятия в форме игр, конкурсов, викторин, квестов также помогают студентам развивать логическое мышление, повышать интерес к выбранной профессии, расширяют кругозор, учат работать в команде.

Использование программных продуктов обеспечивает реализацию таких принципов обучения, как научность, наглядность, доступность, активность и самостоятельность.

Таким образом, изучение и использование компьютерной техники в учебном процессе – важнейший компонент подготовки учащихся к дальнейшей трудовой жизни.

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Академия, 2003.
2. Петровских С.А. Использование информационных и коммуникационных технологий при изучении стереометрии в общеобразовательной школе. – Барнаул: 2004.
3. Персианов В.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: образовательный сайт. – Тула, 2007.
4. Митенев Ю.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении математики. Журнал «СПО» № 6, 2011.

**Гагин Юрий Александрович,
Гагина Татьяна Александровна**

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рязанский политехнический колледж»

Внедрение электронного и дистанционного обучения, использование современных информационных технологий в учебном процессе, выбор электронной обучающей среды, система управления обучением Moodle

Потребность в электронном и дистанционном обучении в России сейчас достаточно высока как среди взрослых, так и среди детей, особенно подростков. Эта востребованность будет расти и дальше, поскольку люди все больше хотят полу-

чить более качественное образование или улучшить свои знания по отдельным предметам, но не имеют возможности учиться на очных отделениях.

Внедрение электронного и дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации – это одна из самых обсуждаемых педагогических тем в последнее время, которая затрагивает систему образования. Руководители учебных заведений: колледжей и техникумов, вузов, институтов повышения квалификации посредством электронного и дистанционного обучения могли бы решить вопрос о привлечении дополнительного контингента обучающихся, повысить качество обучения, внедрить современные интерактивные технологии, поднять имидж своих организаций. Безусловно, все это возможно при грамотном организационном подходе, но далеко не всегда удается сразу создать качественную систему такого обучения, удовлетворяющую запросам администрации, преподавателей, обучающихся, родителей, контролирующих органов.

Прошло больше двадцати лет, когда в России начали говорить о дистанционном обучении, более десяти – о дистанционных образовательных технологиях, более четырех – об электронном обучении.

Использование современных информационных технологий в учебном процессе, реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является одним из важнейших приоритетов образовательной политики.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-

телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. [1]

Используя различные электронные и дистанционные элементы в процессе очного обучения, преподаватель может не только предоставить доступ к учебным материалам тем учащимся, которые по той или иной причине не могут присутствовать на занятиях, но и значительно увеличить количество инструментов и средств взаимодействия между учеником и учителем.

Применение дистанционных элементов в образовательном процессе не ограничивается предоставлением доступной среды для учащихся с ограниченными возможностями, часто болеющих детей и т.д. Они с успехом могут применяться и при очном обучении, например, для сдачи обучающимися домашних заданий через интернет, подготовки к экзаменам и т.д., и т.п.

Выбор электронной обучающей среды имеет большое значение для организации электронного обучения, внедренного в учебный процесс.

К важным критериям выбора системы управления обучением, относят следующие:

- функциональность;
- надежность;
- стабильность;
- стоимость;
- наличие средств разработки контента;
- поддержка SCORM;
- система проверки знаний;
- удобство использования;
- модульность;
- обеспечение доступа. [2]

Безусловно, для использования средств и методов электронного и дистанционного обучения преподавателю требуются специальные инструменты. Именно

таким инструментом может стать модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Moodle – это свободная система управления обучением. Она ориентирована на организацию взаимодействия между педагогом и обучающимися. Вместе с тем, она подходит для организации как дистанционных курсов, так и для поддержки очного обучения.

Moodle относится к классу свободно распространяемого программного обеспечения с лицензией GNU GPL. Система управления обучением Moodle позволяет обеспечивать дистанционную поддержку учебного процесса.

Автором и идеологом LMS Moodle является австралиец Мартин Дугиамас – специалист в области компьютерных наук и образования, защитивший докторскую диссертацию по проблематике использования свободного программного обеспечения в интернет-обучении («The use of Open Source software to support a social constructionist epistemology of teaching and learning within Internet-based communities of reflective inquiry»). Moodle стала практическим результатом его исследований, которые продолжаются и по сей день. [3]

Изначально Moodle задумывался как инструментальный расширения возможностей преподавания. Однако архитектура системы и заложенные в ее платформу принципы оказались удачными, благодаря чему система Moodle получила признание во всем мире. Являясь аналогом коммерческих систем поддержки обучения, она успешно конкурирует, являясь бесплатно распространяемым программным продуктом.

Дизайн и разработка Moodle направляются особой философией обучения, на которую можно вкратце назвать "педагогика социального конструкционизма" (social constructionist pedagogy), [4] а более простым языком Moodle является социальной сетью поддержки обучения.

Используя Moodle можно создавать курсы по дисциплинам, в которых будут содержаться тексты, вспомогательные файлы, презентации, опросники, тесты и т.п. Для использования Moodle довольно иметь любой web-браузер, как на стационарном компьютере, так и на мобильном устройстве. Это делает использование учебной среды удобной как для преподавателя, так и для обучаемых, так как для этого нужен всего лишь Интернет. После выполнения заданий обучающимися, учитель может выставлять оценки, давать советы, делать комментарии.

Открытость Moodle позволяет легко настраивать систему под любые задачи, начиная от самых простых систем и заканчивая системами управления учебным процессом.

Moodle дает возможность создавать и впоследствии динамически управлять ресурсами информационно-образовательной среды. Система имеет удобный понятный интерфейс. Он изначально был ориентирован на работу учителей, не имеющих сильных знаний в администрировании баз данных, веб-сайтов, в программировании и т.д. Педагог, прибегая к помощи справочной системы, может свободно создать электронный курс и управлять его работой.

Редактирование курса может проводиться в любом порядке и даже непосредственно в процессе обучения, что несомненно является большим плюсом. Очень легко можно добавить различные элементы: лекцию, презентации, форум, глоссарий, тестовые задания, чат и т.д.

Система управления обучением Moodle имеет не малый набор средств коммуникации. Это и электронная почта, и форумы, обмен вложенными файлами и обмен личными сообщениями, чаты и ведение различных блогов, видеоконференций.

Более подробно о системе управления обучением Moodle можно узнать на официальном сайте (<http://www.moodle.org/>).

В заключении можно сказать, что цифровое образование проникнет в школы, колледжи, хотя и в меньшем объеме, чем в вузы. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии могут принести много пользы, но для

этого необходимо понимать, как это действует вообще и будет действовать в конкретном месте, поэтому многое будет зависеть от педагога – насколько он сумеет заинтересовать своих учеников, как он построит курс. Конечно, на него ляжет дополнительная нагрузка, но эти усилия, как правило, приводят к весомому результату и облегчают его жизнь в дальнейшем, избавляя от монотонных, повторяющихся задач, освобождая время, а учеников заинтересует сам процесс обучения, схожий с их общением в популярных социальных сетях. [5]

Литература

1. История и философия Moodle // <http://moodle.ru/course/index.php>
2. Эшназарова М. Ю. Moodle – свободная система управления обучением // Образование и воспитание. – 2015. – №3. – С. 41-44. // <https://moluch.ru/th/4/archive/9/35/>
3. Смирнов С.А. Про электронное обучение – 2014 // <http://blog.uchu.pro/lms-moodle/>
4. Социальный конструкционизм как опорная концепция [Сайт] URL <http://moodle.ru/mod/page/view.php?id=422>
5. Сулейманов Р. Правда и ложь о цифровом образовании //Учительская газета. – 2018 – №27 [Сайт] URL <http://www.ug.ru/archive/75140>

Глазова Ирина Владимировна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Модернизация образовательной программы по специальности 43.02.08

Сервис домашнего и коммунального хозяйства в ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж» с использованием инструмента онлайн-обучения

В настоящее время реализация учебного процесса становится невозможной без онлайн-обучения. Лучшие зарубежные и российские практики предлагают

возможные варианты использования онлайн-курсов при реализации программ в СПО. В настоящей статье автор рассматривает концепцию развития онлайн-обучения в ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж» на примере модернизации образовательной программы по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства за счет внедрения онлайн-обучения.

Цель внедрения онлайн-обучения:

- получение качественного образования с применением дистанционных образовательных технологий за счет реального выбора студентами индивидуальной образовательной траектории;

- улучшение качества подготовки студентов за счет использования онлайн-курсов другого учебного заведения.

Модель внедрения: по выбору студента, частичное использование.

Этапы внедрения:

1. Организация мероприятий, демонстрирующих возможности онлайн-курсов для руководителей подразделений, руководителей образовательных программ и преподавателей;

2. Подготовка технической инфраструктуры;

3. Разработка процессов и подготовка нормативных документов;

4. Выбор пилотного образовательного подразделения и образовательной программы;

5. Подбор онлайн-курсов и выбор модели их использования;

6. Адаптация образовательной программы;

7. Апробация процессов.

В таблице 1 представлены участники проекта и их роли. После определения целей, модели и этапов внедрения, была спроектирована образовательная программа с включением онлайн-курсов: подобраны несколько онлайн-курсов для разных типов модулей (унифицированных, модули по выбору). Пример данной

программы по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства приведен в таблице 2.

При планировании внедрения онлайн-курса в образовательную программу были сформулированы следующие ожидаемые результаты:

- современные технологии образования, доступный контент, возможность получения информации с различных устройств;
- получение компетенций, востребованных на рынке труда;
- возможность изучать курсы в различных учебных заведениях;
- расширение образовательных возможностей, возможность выбора курсов, в том числе и для получения дополнительных компетенций.

В таблице 3 приведены основные показатели обучения по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства. В таблице 4 описаны онлайн-курсы, запланированные к включению в образовательную программу, где в качестве платформы выбрана openedu.ru, контактная нагрузка по замещаемым дисциплинам составила 350 часов. В таблице 5 указан расчет показателей оптимизации нагрузки и совершенствования методов обучения. В результате безальтернативное замещение трех дисциплин (культурология, философия, теоретическая механика) в образовательной программе 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства онлайн-курсами дает:

- снижение показателя «Количество часов контактной нагрузки на 1 студента» на 4,6%,
- повышение показателя «Количество приведенного контингента на 1 приведенного ППС, работающего на программе» на 5,8%.

Таблица 1

Участники проекта и их роли

Участник проекта	Роль участника проекта
Администратор	- Создание новых ролей пользователей в системе; - Создание новых разделов системы; - Внедрение дополнительного функционала для системы онлайн-обучения

Автор курса	<ul style="list-style-type: none"> - Создание новых электронных курсов в системе по материалам, представленным авторами-преподавателями учебных курсов; - Актуализация, обновление существующих курсов в системе
Преподаватель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - Проверка (и выставление оценок с отзывом) контрольных работ студентов, отправленных в соответствующий онлайн-курс, за которым закреплен данный преподаватель; - Размещение в форуме электронного курса объявлений с рекомендациями и уточнениями по материалам электронных курсов; - Просмотр журнала оценок по учебной группе, по отдельному студенту, изучающему закрепленную за преподавателем дисциплину.
Методист	<ul style="list-style-type: none"> - Подписка/выписка студента на отдельный электронный курс; - Просмотр на какие курсы студент подписан; - Рассылка сообщений студентам и преподавателям; - Публикация новостей; - Просмотр журнала оценок по группе/ отдельному студенту; - Просмотр отчета успеваемости по отдельной учебной группе
Тьютор	<ul style="list-style-type: none"> - Рассылка сообщений студентам и преподавателям; - Просмотр журнала оценок по группе/ отдельному студенту; - Просмотр отчета успеваемости по отдельной учебной группе
Студент	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение материала в подписанном электронном курсе; - Прохождение в подписанном электронном курсе тестов для самоконтроля; - Отправка в систему (в соответствии с установленными сроками) файлов с ответами на практические задания по курсу; - Просмотр своего журнала оценок по всем подписанным дисциплинам; - Просмотр своей электронной зачетной книжки, где указаны предметы, формы контроля и оценки данного студента.

Таблица 2

**Образовательная программа по специальности 43.02.08
Сервис домашнего и коммунального хозяйства**

№ п/п	Модули/дисциплины ОП (перечислить все курсы ОП)		Онлайн-курс		
	Название	з.е.	Название и платформа	з.е.	Модель использования
1	Обязательные унифицированные модули Философия - 2 з.е.		Национальная платформа открытого образования OpenEdu.ru Философия - 2 з.е.		Смешанное обучение с использованием частей онлайн курса для освоения дисциплины/ модуля (модель "перевернутого класса")

2	Обязательные профессиональные модули: культурология - 3 з.е.		Национальная платформа открытого образования OpenEdu.ru Культурология – 3 з.е.		Смешанное обучение с использованием частей онлайн курса для освоения дисциплины/ модуля (модель «перевернутого класса»)
3	Модули по выбору обучающегося психодиагностика – 4 з.е.		Национальная платформа открытого образования OpenEdu.ru психодиагностика – 4 з.е.		Смешанное обучение на основе онлайн курса

Таблица 3

Основные показатели

Наименование	Сервис домашнего и коммунального хозяйства
Шифр	43.02.08
Уровень	СПО
Трудоемкость	60 ЗЕ
Годовая контактная нагрузка по образовательной программе*	1580
Приведенный контингент студентов**	75
Приведенная численность ППС, работающего на программе***	42

*- сумма контактной нагрузки за учебный год по всем дисциплинам/модулям учебного плана с учетом создания потоков и/или деления на подгруппы;

**-очная форма обучения 1:1, очно-заочная форма обучения 1:4, заочная форма обучения и экстернат 1:10;

***-годовая контактная нагрузка по образовательной программе, деленная на 900

Таблица 4

Онлайн-курсы, запланированные к включению в образовательную программу

Наименование онлайн-курса	Платформа	Замещаемый курс ОП	Замещаемая трудоемкость, ЗЕ
Культурология	openedu.ru	Культурология	2
Философия	openedu.ru	Философия	3
Психодиагностика	openedu.ru	Психодиагностика	4

Расчет показателей оптимизации нагрузки и совершенствования методов обучения

Показатель	Без применения онлайн	С применением онлайн
Количество часов учебной (контактной) нагрузки на 1 студента	$1580/75= 21$	$(1580 - 350) / 75= 16,4$
Количество приведенного контингента на 1 приведенного ППС, работающего на программе	$75/42= 1,7$	$75 / 40,2= 1,8$

Дудов Андрей Николаевич,

преподаватель профессионального цикла дисциплин

ГБПОУ «СТАИМ им. Д.И. Козлова»

**Применение современных информационных технологий
в профессиональной подготовке специалистов, востребованных
на рынке труда**

В современном образовательном процессе на сегодняшний день все более ошутима потребность в применении новых информационных образовательных ресурсов. Это обусловлено интенсивным развитием цифровых технологий, стремлением молодого поколения к самоанализу и подтверждению полученной информации посредством общения с различными гаджетами и девайсами. Данная тенденция распространилась на все сферы образовательных услуг, не обходя стороной и профессиональное образование, в сфере которого осуществляет трудовую деятельность автор данной статьи. Ведь уже ни для кого не новость, что большинство обучающихся и студентов имеют в личном пользовании персональные компьютеры и ноутбуки, планшеты, смартфоны и айфоны, которые сопровождают их дома, на отдыхе и даже во время учебы. Вопрос пользы такого тесного общения и взаимодействия с электронно-цифровыми устройствами для многих педагогов в нашей

стране остается противоречивым. При этом существует информация о том, что некоторые особо консервативные учебные заведения за рубежом даже ввели внутренний запрет на их ношение. Однако подобные подходы чаще всего ошибочны, а иногда и вредны для всестороннего развития молодежи. Исходя из этого на сегодняшний день перед преподавателем ставится весьма непростая задача по грамотному внедрению в процесс образования информационных технологий. Для этого не стоит исключать и возможности самостоятельного поиска студентом информационных источников при использовании собственных мобильных электронных устройств, так как это способствует более глубокому вовлечению в сам процесс. Поэтому при подготовке наиболее востребованных специалистов складывается необходимость внедрения в профессиональное обучение принципиально новых элементов информационного взаимодействия. Такими составляющими являются различные образовательные порталы, электронные библиотеки, журналы, вебинары, онлайн-конференции, тематические группы в социальных сетях, получение студентами индивидуальных дистанционных консультаций по компьютерной системе общения «Скайп». Так же не менее важным является освоение студентами в процессе аудиторного обучения различных офисных программ и графических редакторов, тренировки на компьютерных тренажерах и работа с интерактивной доской. Например, исходя из собственного педагогического опыта работы в технике можно сказать, что создание тематических групп среди обучающихся позволило своевременно и качественно информировать их о ходе образовательного процесса и студенческой жизни. Использование электронных журналов позволяет в перспективе уйти от устаревших бумажных носителей и дает возможность публичной демонстрации образовательных результатов. Применение компьютерных тренажеров позволило проводить обучение с меньшими трудозатратами и с большей эффективностью оценивания, а также развивает критическое мышление, что особенно важно в профессиональной подготовке востребованного специалиста на рынке труда. Внедрение дистанционного общения в режиме онлайн по «Скайп»

вообще выводит взаимодействие студента и преподавателя при подготовке к процедуре государственной итоговой аттестации по средствам дипломного проектирования на качественно новый уровень позволяя консультироваться, находясь на преддипломной практике без отрыва от производства.

Подводя итоги можно сделать вывод, что информационные технологии являются ключевым компонентом формирования общих и профессиональных компетенций при современной подготовке наиболее востребованных и профессиональных специалистов для производства.

Дынина Татьяна Николаевна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Педагогические технологии в системе цифровой образовательной среды

Потребность современного общества в компетентных специалистах, способных быть мобильными в быстроменяющихся условиях профессиональной деятельности требует новых подходов к их подготовке.

Современная цифровая образовательная среда должна создавать условия и возможности для получения качественного образования обучающимися различного уровня подготовки с использованием современных информационных технологий.

Информатизация образования основывается на применении инновационных информационных технологий. Цифровая образовательная среда (ЦОС) представляет собой открытую совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач процесса образования. основополагающим принципом построения цифровой образовательной среды является открытость, которая подразумевает наличие возможности для каждого пользователя использовать информационные системы, заменять их или добавлять новые компоненты.

Наряду с открытостью, принципами построения цифровой образовательной среды являются следующие:

- принцип единства, сущность которого заключается в согласованном использовании цифровых технологий в единой образовательной и технологической логике, позволяющих решать определенные задачи;
- принцип доступности, заключающийся в обеспечении неограниченной функциональности элементов ЦОС для конкретного обучающегося при помощи сети Интернет;
- принцип ответственности, заключающийся в обеспечении права, обязанности и возможности каждого решать задачи информатизации в рамках собственной ответственности;
- принцип достаточности, заключающийся в обеспечении состава информационной системы целям, возможностям обучающегося;
- принцип полезности, заключающийся в формировании новых возможностей благодаря введению ЦОС;
- принцип конкурентности, заключающийся в обеспечении свободы замены цифровой образовательной среды конкурирующими технологиями.

В 2016 году Правительством Российской Федерации был утвержден Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Реализация целей проекта цифровой образовательной среды требует применения инновационных педагогических технологий, основанных на использовании компьютерных средств, ресурсов Интернет, программного обеспечения. К таким технологиям сегодня относят: адаптивное, облачное, мобильное, смешанное, обратное, электронное обучение и другие.

Одной из технологий ЦОС является адаптивное обучение, представляющее собой образовательный метод, при котором компьютер используется в роли ведущего обучающего интерактивного устройства. Целью создания адаптивной обучающей системы является расширение ее возможностей за счет индивидуализации

обучающегося с использованием адаптивного обучения, адаптивного тестирования и адаптивной навигации в учебном материале, формирования взаимодействия для адаптации учебного материала в соответствии с его потребностями. Использование адаптивных методов в обучающих системах является необходимым в тех случаях, когда система обслуживает слушателей с различными целями, мотивацией, уровнем знаний и опытом, когда она является распределенной в пространстве.

Сфера применения такой образовательной технологии шире, чем у простой учебной системы. Учебное пособие в системе адаптивного обучения может использоваться гораздо большим числом обучающихся, чем обычное учебное приложение.

Другая технология ЦОС - «виртуальный класс». Данная технология представляет собой виртуальную обучающую среду, которая может базироваться в Интернете с доступом через портал или создаваться за счет программного обеспечения [1].

Сегодня широкое распространение получили цифровые образовательные технологии массовые открытые онлайн-курсы. В рамках такого обучения возможно дистанционно в любой удобной форме приобрести квалифицированное обучение по конкретному направлению в соответствии со своим уровнем знаний, потребностями и профессиональными интересами. Онлайн-обучение в рамках цифровой образовательной среды предполагает применение технологий синхронного и асинхронного обучения. Синхронные онлайн-занятия предусматривают одновременное участие в них обучающихся и преподавателей в конкретное время. Асинхронные курсы заключаются в том, что преподаватели выкладывают в Интернет учебный материал и задания, а студенты, в свою очередь, работают с ними в любое время удобное для них.

Технология «Смешанное обучение» предусматривает «совмещение реального обучения «лицом к лицу» с преподавателем в аудитории и интерактивных возможностей» [1].

Противоположная технология - «Перевернутое обучение», сущность которого заключается в реализации чтения лекций и изучения предмета онлайн, а подготовка к занятиям осуществляется в реальной учебной аудитории.

Одной из распространенных сегодня цифровых образовательных технологий является «Мобильное обучение». Данная технология позволяет получать учебные материалы на персональные цифровые устройства: смартфоны, планшеты или мобильные телефоны.

Данные технологии позволяют оптимизировать образовательный процесс, использовать в соответствии с индивидуальными потребностями обучающихся, их интересами, уровнем знаний, профессиональным опытом и образовательными целями.

Сегодня целью воспитательного процесса, реализуемого в образовательных организациях, является воспитание свободной, талантливой, физически здоровой личности, обогащенной научными знаниями, готовой к созидательной профессиональной деятельности, которая достигается через формирование у обучающихся нравственного отношения к окружающим людям и осознание ценности человеческой жизни, через формирование культуры интеллектуального развития и совершенствования учащихся, а также культуры сохранения собственного здоровья.

Для реализации указанной цели применяются информационные технологии, обладающие высоким воспитательным потенциалом. Компьютерные технологии позволяют достичь высоких воспитательных результатов в различных направлениях работы. Так, например, вытеснение компьютером книги, которая была на протяжении многих лет основным источником информации и формирования грамотности. Сегодня в этой роли может выступать и компьютер, который больше привлекает молодежь. Таким образом, компьютерные технологии позволяют обратиться современное поколение к книге, в виде электронных текстов, позволят реализовать формирование практической грамотности, которая является неотъемлемой

частью процесса воспитания, проявлением уважения к родному языку и, следовательно, непременным условием воспитания патриотизма [2].

В рамках образовательного процесса могут реализовываться телекоммуникационные проекты историко-географического, социального, а также духовно-нравственного, экологического, профориентационного, экономического и политико-правового содержания, оказывающие воздействие на соответствующие направления воспитательной работы.

Конкурентоспособные кадры могут быть подготовлены лишь при условии адаптации к потребностям цифровой экономики, изменении форматов взаимодействия с потенциальными работодателями. Это является приоритетной задачей, так как достаточное количество высококвалифицированных «цифровых» кадров – это залог успешного развертывания в России новых цифровых технологий.

Литература

1. Налётова И.В. Изменения системы образования под влиянием онлайн-технологий // Гаудеамус. – 2015. – № 2. – С. 12
2. Вилков А.Л.. Компьютерные дидактические технологии как средство воспитания личности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 88. - С. 255-258.

Евграшина Юлия Вячеславовна
ГБПОУ КО «КТЭП»

Компьютерные технологии как средство расширения образовательных возможностей при обучении математике

Одной из задач, которые отмечены в концепции развития математического образования, является обеспечение наличия общедоступных информационных ресурсов, которые необходимы для реализации учебных программ математического

образования, в том числе в электронном формате, а также применение современных технологий образовательного процесса. В наше время современный урок невозможен без использования информационных технологий.

Сейчас есть достаточно большой набор средств информационных технологий, доступных преподавателю. Компьютерные технологии – это новые дополнительные источники информации, новые виды наглядных пособий, ярких и красочных, новый способ обработки информации, новые формы проверки знаний учащихся. И поэтому необходимо использовать данные технологии так, чтобы они помогали решать образовательные, воспитательные, развивающие задачи обучения математике. Использование новых технологий в обучении математике способствует не только повышению у студентов интереса к предмету, но и развитию мышления, формированию коммуникативных навыков и подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала, объяснения и закрепления нового материала, промежуточного и итогового контроля. Преподаватель может использовать ИКТ на различных этапах урока: проверке домашнего задания, организация фронтального опроса, подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала, объяснения и закрепления нового материала, промежуточного и итогового контроля.

Современное цифровое образование с его цифровыми ресурсами сегодня органично дополняет учебную деятельность студентов, помогает развивать их познавательный интерес.

Стремительное развитие вычислительной техники и компьютерных технологий позволяет расширить спектр средств и способов решения математических задач: появляется возможность быстро проводить большие объемы вычислений; моментально получать визуальную интерпретацию зависимостей; использовать большие массивы реальных данных; отслеживать тенденцию изменений. Все перечисленное составляют основы освоения цифровых процессов при изучении математики, и следует отметить интерес и готовность к этому со стороны студентов.

Использование компьютерных вычислений не должно идти в ущерб традиционному изложению математических дисциплин, включающему изучение теоретического материала, решение практических задач и примеров. Не вытесняя классического изучения математики, компьютерные технологии могут удачно дополнить его, углубляя освоение, раскрывая новые возможности и предлагая инструментальные средства.

При рассмотрении численной оценки пределов у студентов есть возможность сравнить точные значения, которые они научились вычислять на занятиях с приближенными в среде Excel. Далее, при исследовании точек разрыва функции, ее асимптот, графические иллюстрации позволяют сделать этот процесс более осознанным. При этом особое внимание следует обращать на вопросы, связанные с порогом точности редактора.

Важным элементом в освоении высшей математики является полное исследование функции и построение эскиза ее графика. Теперь на компьютерном практикуме студенты параллельно осваивают схему исследования функции в среде Excel и Advanced Grapher. При нахождении экстремумов функции возможно применить методы приближенного корня (например, методом касательных), использовать выделение окрестности и уменьшение шага, а также воспользоваться встроенной в Excel процедурой подбора параметра. Совместное представление графика функции и графиков ее производных первого и второго порядка делают анализ поведения функции более понятным. Кроме того, при полном исследовании функции студентам приходится экспериментировать с выбором шага и промежутка рассмотрения, сначала по отдельным деталям, а затем – для целостности отражения поведения функции.

Традиционно сложными для студентов представляются разложения функции в ряд Тейлора и Маклорена. Среда Excel предоставляет возможность быстро получить разложения функций с различной степенью точности и наглядно продемонстрировать аппроксимацию функции с той или иной степени качества.

Приведем два примера заданий, иллюстрирующих возможности применения компьютерных технологий при изучении математических дисциплин.

Пример 1. (тема «Производная функции в точке»). Найдите точное и приближенное значения производной функции в данной точке:

а) $y = \cos^2 3x, x_0=1$

б) $y = \frac{5x^2-x}{4x+2}, x_0=-2$

Проведите сравнение результатов.

В данном случае полезно акцентировать внимание студентов на смысловом нахождении производной как предельном значении отношения приращения функции к приращению аргумента (при сколь угодно малом значении последнего). Вычисления в Excel можно организовать так, как представлено на рис. 1-2.

	A	B	C	D
1	x_0	$f(x_0)$ формула $\cos(3*x)^2$	$f'(x_0)$ формула - $6*\cos(3*x)*\sin(3*x)$	
2	1	0,980085143	0,838246495	
3				
4	Приближенные вычисления			
5	Δx	$f(x_0+\Delta x)$	$f(x_0+\Delta x)-f(x_0)$	$\Delta y/\Delta x$
6	0,1	0,975116296	-0,004968847	-0,049688473
7	0,01	0,987598686	0,007513542	0,751354233
8	0,001	0,980914743	0,0008296	0,829599958
9	0,0001	0,980168882	8,37382E-05	0,837382291
10	0,00001	0,980093525	8,3816E-06	0,838160079
11	0,000001	0,980085982	8,38238E-07	0,838237853
12	0,0000001	0,980085227	8,38246E-08	0,83824563
13	0,00000001	0,980085152	8,38246E-09	0,838246406
14	0,000000001	0,980085144	8,38247E-10	0,838246694

Рис. 1. Вычисление производной функции $y = \cos^2 3x$ в точке $x_0=1$

	A	B	C	D
1	x_0	$f(x_0)$ формула $(5*x^2-x)/(4*x+2)$	$f'(x_0)$ формула $(20*x^2+20*x-2)/(4*x+2)^2$	
2	-2	-3,666666667	1,055555556	
3				
4	Приближенные вычисления			
5	Δx	$f(x_0+\Delta x)$	$f(x_0+\Delta x)-f(x_0)$	$\Delta y/\Delta x$
6	0,1	-3,562500000	0,104166667	1,041666667
7	0,01	-3,606124161	0,010542506	1,054250539
8	0,001	-3,665611241	0,001055426	1,055425839
9	0,0001	-3,666561112	0,000105554	1,055542592
10	0,00001	-3,666656111	1,05555E-05	1,055554259
11	0,000001	-3,666665611	1,05556E-06	1,055555426
12	0,0000001	-3,666666561	1,05556E-07	1,055555541
13	0,00000001	-3,666666656	1,05556E-08	1,055555554
14	0,000000001	-3,666666666	1,05556E-09	1,055555643

Рис. 2. Вычисление производной функции $y = \frac{5x^2-x}{4x+2}$ в точке $x_0=-2$

Пример 2. (тема «Исследование функции с помощью производной») В программе Advanced Grapher построить график функции $y = 4x^2 - x^4$ и ее производной. Провести исследование на выпуклость и вогнутость.

Для начала, полезно рекомендовать студентам построить график функции и график производной на промежутке от -10 до 10 (рис. 3) и обсудить их взаимосвязь. Далее исследовать функцию на экстремумы.

Если в Списке функций выделить первую производную, и еще раз нажать кнопку Производная, то можно построить график второй производной от исходной функции и получить ее аналитическое выражение. Найдя нули второй производной (на указанном промежутке), делаем окончательный вывод о промежутках выпуклости и вогнутости данной функции и наличии точек перегиба.

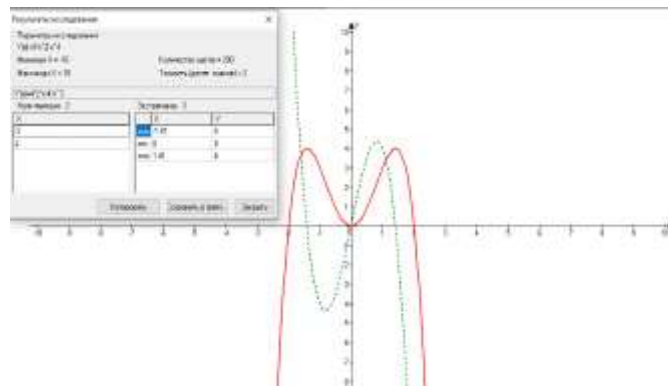


Рис.3. График функции $y = 4x^2 - x^4$ и ее производной

Практика проведения подобных занятий с использованием компьютерных технологий делает понимание математических дисциплин более глубоким и осознанным, формирует востребованные сегодня умения обработки информации и анализа данных. Студенты, знакомясь с компьютерными методами, приобретают начальные навыки исследовательской и творческой работы.

Литература

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – М. 1994.
2. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода. – М. Просвещение, 2005.

3. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. – М.: НИИ школьных технологий, 2005.

Егоров Игорь Петрович,

Соловьёва Августа Сергеевна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Необходимость обучения специалистов по информационным технологиям – основополагающий фактор развития ИТ-инфраструктуры

С каждым годом информация побивает свои собственные рекорды по проникновению во все сферы общества. Теперь уже нет такой сферы, которую нельзя было бы смоделировать на компьютере, создать алгоритм, разработать план в аналоговом формате – некую абстракцию, а потом перенести её в информационное представление. В этом случае, любая мысль, которая зарождается в нашем сознании, может быть перенесена в цифровой вид. Фраза «*cogito ergo sum*» (лат. «я мыслю, следовательно, я существую») обретает новый смысл. Своими действиями мы оправдываем и закладываем основу не только для нашего существования, но и создаём некую систему, которая будет работать автономно. Естественно, что без знаний и навыков ничего не получится.

Каждый год, тысячи выпускников школ решают, какую им профессию выбрать. Они начинают свой долгий и трудный путь, в котором им предстоит изучить своё направление. Они поступают в профессиональную образовательную организацию, либо в высшее учебное заведение, чтобы получить необходимые навыки.

Во всех слоях общества теперь необходима компьютерная грамотность. Более того, профессии, которые раньше были самостоятельными – либо были упразднены, либо перешли на новый уровень. Может быть, они были автоматизированы, либо превратились в экспертную информационную систему, которая су-

существует без участия человеческой деятельности. Однако, говоря об участии, не стоит забывать, что любая информационная система должна быть актуальна для своего времени. Здесь начинает играть свою роль специалист по информационным технологиям.

Любая сфера общества, будь то образование, сельское хозяйство, промышленность, добыча полезных ископаемых, не говоря уже о финансовой деятельности, торговле, деловых услугах, государственном управлении – имеет в себе важную информационную составляющую.

Необходимость глобальной компьютеризации, которая приводит к необходимости создания качественных программных продуктов, их тестирования и оптимизации, регулярного обслуживания серверов, разработке программ для борьбы с хищением конфиденциальной информации приводит к тому, что специалисты в сфере информационных технологий становятся самыми востребованными.

В Московской школе управления Сколково выпустили альманах перспективных отраслей и профессий на ближайшие 15-20 лет – «Атлас новых профессий». Он призван помочь студентам и их родителям выбрать самую подходящую специальность и при этом быть востребованными на трудовом рынке. В проекте приняли участие почти 2500 экспертов из разных стран мира. Ими были спрогнозированы востребованные профессии по 34 отраслям экономики [2].

Очень большую роль играет анализ отраслей, представленных в Атласе. Анализ каталога показал, что ни одно направление, на данный момент и в будущем, не может существовать без специалистов, связанных с информационными процессами.

Проведя анализ приложения к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2015 г. № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования», можно сказать, что 19 профессий в

Списке напрямую связаны с информационными технологиями, а все остальные, так или иначе, используют их в своей профессиональной деятельности [1].

Любая информационная система разработана специалистами с учётом области, в которой она функционирует. Нужно не только проектировать систему как некий пустой шаблон, но и наполнить его смыслом и функционалом, понимая, за какую предметную область придётся отвечать.

Чтобы понимать, с чем приходится сталкиваться специалисту, разберём особенности типовых проектов информационных систем:

- сложность описания, требующая анализа и моделирования данных и процессов. У любой информационной системы достаточно большое количество функций, процессов, массивов данных, а также сложные взаимосвязи между ними. Взять, например, информационные системы, ориентированные на data mining – совокупность методов обнаружения данных в большом слое информации. Такие системы создаются для добычи данных, которые могут помочь принять решение в различных сферах человеческой деятельности;

- совокупность подсистем (тесно взаимодействующих между собой компонентов), которые имеют свои функции и задачи, например, совершение информационных транзакций между собой или осуществление запросов к данным большого объёма;

- отсутствие прямых аналогов, ограничивающее возможность использования типовых проектных решений. Проще говоря, некоторые решения приходится разрабатывать с нуля и сопровождать их, в зависимости от компетенции;

- необходимость интеграции существующих и вновь разрабатываемых приложений;

- функционирование на нескольких аппаратных платформах (кроссплатформенность);

- большой разброс инструментальных средств, разный уровень квалификации специалистов;

– существенная временная протяжённость проекта, вследствие с разными, порой, ограниченными возможностями коллектива, масштабами организации-заказчика (любая информационная система на стадии разработки без тестирования может работать быстро, а когда ей приходится работать со значительным количеством пользователей, и если её не оптимизировать, это может привести к критическому сбою работы). Также стоит обратить внимание, что разные компоненты информационной системы могут иметь различные степени готовности к внедрению.

Опыт проектирования информационных систем показывает, что это очень трудоёмкая работа. Для того, чтобы спроектировать информационную систему, нужно чтобы она и процессы, протекающие в ней, были чётко и понятно описаны. Должны быть построены модели информационной системы, соответствующие стандартам и методологиям.

Исходя из вышеизложенного, специалисты по информационным технологиям чрезвычайно важны. Информацию очень трудно структурировать и упорядочить, поэтому у специалиста должны быть развиты умения логически укомплектовывать информацию и управлять информационными процессами, не говоря о том, что методологии создания и описания концепции информационных систем необходимо изучить и понимать.

Литература

1. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2015 г. № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71138214/>

2. Атлас новых профессий. [Электронный ресурс] Точка доступа URL: <http://atlas100.ru/catalog/> (дата обращения: 29.03.2019).

Егорова Наталья Петровна,

преподаватель

ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка»

Применение интерактивных технологий в преподавании биологии

В числе приоритетных задач современного образования на современном этапе особую значимость приобрели задачи развития творческих способностей личности ученика, приобщение его к достижениям информационного общества и способности быть активным потребителем информации. Современное образование немыслимо без использования компьютера и информационно-коммуникационных технологий. Именно поэтому владение информационными технологиями ставится в современном мире в один ряд с такими качествами как умение читать и писать.

Профессиональные заведения должны подготовить своих выпускников к жизни и деятельности в информационном обществе.

Невозможно научить ученика, если ему неинтересно, если он не увлечен процессом познания. Известно, что познавательная активность обучающихся тем выше, чем сильнее их интерес к изучаемому предмету. В развитии интереса к предмету нельзя полагаться только на содержание изучаемого материала, важны методы, с помощью которых обучающиеся вовлекаются в процесс познания, а также технологии проведения урока.

Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках – это маленькая крупица в подготовке обучающихся к будущей жизни в информационном обществе, позволяющая сделать образовательный процесс максимально приближенным к современным требованиям сегодняшнего дня, что помогает ученикам быть успешными и конкурентоспособными.

Компьютер, конечно, не сможет заменить живого учителя, но он может облегчить его труд, заинтересовать детей, обеспечить более наглядное, совершенно новое восприятие материала.

Использовать электронные пособия можно на разных этапах урока: при изучении нового материала, для закрепления полученных знаний, для контроля знаний, для получения дополнительной информации. На уроках и внеклассных занятиях по биологии можно успешно использовать такие электронные пособия, как «Биология.1С Репетитор», «Школьный курс биологии», энциклопедия «Кирилл и Мефодий» и другие ресурсы.

Эффективной формой представления материала по биологии является использование мультимедийной презентации. Их может создать любой учитель, а также ученики с помощью учителя.

Китайская мудрость гласит: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, дай мне сделать самому – и я пойму». Поэтому в качестве творческих заданий я предлагаю обучающимся создать собственные презентации по темам, что позволяет закрепить полученные знания не только автору, но и всем остальным при демонстрации полученного материала. Например, презентации к урокам: «Строение клетки», «Деление клетки», составленные учениками включают в себя всю необходимую для урока наглядную и текстовую информацию.

Как уже было сказано, использовать информационно-коммуникационные технологии на уроках можно на любом этапе урока. Появилась уникальная возможность создания учебных web-сайтов. Сайт систематизирует накопленную учителем информацию. Обучающиеся тоже могут участвовать, или же сами создавать сайты по определенной тематике.

При использовании информационно-коммуникационных технологий ученики становятся активными участниками урока не только на этапе его проведения, но и при подготовке урока, на этапе формирования структуры урока, привлечении разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших до-

статочный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, самостоятельно добывать информацию.

Информационно-коммуникационные технологии предоставляют возможность проведения практических работ при отсутствии оборудования, недостатке времени, при этом работа с натуральными объектами заменяется на виртуальные модели. Но нельзя забывать о том, что изучение биологии на вербальном уровне не создаёт правильного представления об изучаемых объектах и явлениях. Поэтому главной задачей учителя биологии является разумное использование в учебном процессе наглядных средств обучения.

Максимальный эффект обучения при применении информационно-коммуникационных технологий обусловлен не только техническими соображениями, но и соображениями психологического характера. Отмечено, что на уроках с использованием информационно-коммуникационных технологий дети чувствуют себя комфортно, осуществляется индивидуальный подход, они меньше утомляются, а это, в свою очередь, способствует их хорошей работоспособности и сохранению своего индивидуального темпа и стиля работы. Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках биологии и во внеурочной деятельности имеет существенные преимущества и позволяет решать многие задачи урока. Как говорится в английской пословице: “Я услышал и забыл, я увидел и запомнил”. Компьютер позволяет создать условия для повышения наглядности и эффективности процесса обучения, открывает широкие возможности для развития принципиально нового обучения, которое становится управляемым, контролируемым и адаптированным к индивидуальным особенностям обучаемого, а также расширяет возрастные рамки обучения.

Таким образом, использование компьютера не только дает возможность накопить дидактический материал в электронном виде, но и дает возможность подойти к вопросу обучения предмету с качественно новой стороны. Использование информационно-коммуникационных технологий повышает интерес детей к учебе, а это и есть одна из основных целей педагога.

Образование – это та сфера деятельности, которая формирует будущее любого общества, обеспечивая его членов знаниями, умениями, навыками и в конечном итоге формирует экономический и интеллектуальный потенциал этого общества. С каждым днем в обществе повышаются требования к уровню владения информационными и коммуникационными технологиями. Среди очень широкого спектра профессий принципы работы с компьютером требуются повседневно. Все это говорит о том, что необходимый уровень должен закладываться еще на стадии школьного образования. Важным пунктом использования информационно-коммуникационных технологий становится подготовка к ГИА и ЕГЭ.

Область применения информационно-коммуникационных технологий во внеурочной деятельности тоже очень широка. Их можно использовать при подготовке домашних заданий, при организации исследовательской деятельности, в самостоятельной деятельности обучающихся. Использование информационно-коммуникационных технологий во внеклассной деятельности по предмету помогает сделать мероприятия увлекательными, зрелищными и познавательными, способствует созданию условий для активной и творческой деятельности. Внеклассная работа, сочетающаяся с информационными технологиями, ведет к непрерывному совершенствованию знаний, умению самостоятельно пополнять их и применять на практике.

Современный учитель, как один из важнейших участников образовательного процесса, не может в своей работе не учитывать столь стремительного совершенствования информационных технологий. Каждый педагог должен четко понимать, что его профессиональная деятельность может стать более насыщенной и интересной, если она будет опираться на использование современных информационно-коммуникационных технологий, если он будет применять их не только в образовательном процессе, но и для повышения собственного уровня самообразования.

Введение стандартов нового поколения – это сложная, ответственная, безусловно, очень интересная работа. Я думаю, что именно они в дальнейшем помогут достичь нового качества в образовании. Требования ФГОС к метапредмет-

ным результатам освоения основной программы требуют активного использования речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. Требуют использования различных способов поиска в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Новые квалификационные характеристики должностей работников образования также требуют владения от учителя наравне с профессиональными и правовыми компетентностями, владения информационными и коммуникативными компетентностями, умения оптимально сочетать компьютерные и традиционные технологии обучения.

Поэтому, сегодня просто необходимо проводить уроки с использованием информационно-коммуникационных технологий. Необходимо, потому что урок с использованием информационных технологий – это наглядно, красочно, информативно, экономит время, позволяет каждому ученику работать в своем темпе, формирует навыки самостоятельной деятельности, позволяет учителю работать с учеником дифференцированно и индивидуально, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения, помогает воспитать конкурентоспособного члена современного информационного общества.

Литература

1. Галкина Е.А. Технологии обучения биологии: Учебно-методическое пособие. – М.: ИПК КГПУ, 2011.

2. Зверева Н.М. Практическая дидактика для учителя: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – 256 с.

3. Иванцова Л. И. Применение информационно-коммуникационных технологий в предпрофильном обучении. – М., 2014.

4. Никишина И.В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов. – Волгоград: Учитель, 2007. – 91 с.

Ибрянова Татьяна Александровна

ГБПОУ «Самарское художественное училище им. К.С. Петрова-Водкина»

**Опыт внедрения информационно-коммуникационных технологий
в преподавании дисциплины «Естествознание»**

В настоящее время цифровизация охватила все сферы жизни человека. И образование не стало исключением, прежде всего потому, что развитие цифровой экономики нуждается в грамотных специалистах, умеющих ориентироваться в огромном потоке информации, обладающих многочисленными компетенциями. Некоторые авторы говорят о «цифровой революции» в образовании. Электронные ресурсы ведущих учебных заведений мира, лекции лучших преподавателей станут доступны для каждого обучающегося. Без сомнения, претерпит изменения методика преподавания, система проверки качества знаний. Информатизация образования является приоритетным направлением развития образования, в том числе среднего профессионального. Развитие в XXI веке компьютерных технологий открывает обучающимся доступ к различным источникам информации. При этом информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) не заменяют преподавателя [3]. Перед педагогом встает задача – развивать у студентов способность к самостоятельному поиску нужной информации, осмыслению полученных данных, спо-

способностей к анализу. Задача педагога – научить студента ориентироваться в потоке информации, критически мыслить, анализировать, формировать у обучающихся информационную культуру.

Преподаватель, готовясь к уроку (лекции, семинару, игре, практическому занятию, самостоятельной работе, др.), продумывает внедрение ИКТ в урок или отдельные его этапы. В современном образовательном процессе применение ИКТ на уроке – это необходимость, дань времени, а не дань моде. Современный педагог должен быть уверенным пользователем сети Интернет, использовать его в учебных и воспитательных целях. В его арсенале находятся: цифровые образовательные ресурсы, интерактивная доска, электронные учебные пособия, открывающие новые возможности в обучении. Заметно, как классический учебник постепенно вытесняется электронными учебными изданиями.

Преподавание дисциплины «Естествознание» в художественном училище предполагает применение на занятиях разнообразных ИКТ. Например, мультимедийных презентаций (в работе используются как готовые презентации, так и созданные самостоятельно). Курс дисциплины «Естествознание» включает разделы: химия, биология, физика, экология. Программа насыщена терминами, наглядным материалом, опытами. Презентации дают возможность при минимальных затратах (необходимо иметь один компьютер и проектор) демонстрировать большой объем информации. Информация отличается эстетичностью и наглядностью. Последнее особенно актуально для представителей творческих специальностей, которые являются в большей степени «визуалами». По этой же причине презентации насыщены портретами и биографией ученых, схемами, таблицами, алгоритмами решения задач, кроссвордами, ребусами, занимательными заданиями, тестами, др. Также в работе активно применяются презентации, раскрывающие связь дисциплины с профессиональной деятельностью художников и дизайнеров.

Студенты сами создают презентации по предложенным темам, с последующим выступлением перед однокурсниками, на олимпиадах или на предметных неделях в

училище. Подобного вида работа способствует активизации мыслительной деятельности, формированию творческого мышления, развитию навыков самостоятельной, исследовательской деятельности. С течением времени при систематическом выполнении подобных заданий у обучающихся вырабатываются устойчивые навыки этой работы. Очевидна положительная динамика в освоении материала по дисциплине, что заставляет педагога искать новые формы взаимодействия со студентами.

На занятиях проводится компьютерное тестирование. Данный вариант контроля может осуществляться на различных этапах: вводный, текущий, итоговый контроль. Преподаватель экономит время, а для студентов результат становится известен сразу.

Также часто используются видеоролики, демонстрирующие различные физиологические процессы, природные явления, позволяющие провести «заочные экскурсии» на производство, показать взаимосвязь дисциплины с медициной, криминалистикой, сельским хозяйством и другими областями. Использование цифрового образовательного ресурса «Химия. Виртуальная лаборатория» позволяет продемонстрировать на учебных занятиях опыты, практические работы [1].

Использование ИКТ на занятиях по естествознанию позволяет повысить интерес к естественно-научным дисциплинам, творческий и интеллектуальный потенциал. Влияет на эстетическое, экологическое, нравственное воспитание. Формирует логическое и образное мышление, влияет на формирование мотивации к обучению. Однако, данные технологии не могут полностью заменить на занятиях педагога. ИКТ должны применяться в помощь преподавателю и студентам.

В ходе работы над рефератами, проектами, при подготовке к контрольным работам, зачетам студенты обращаются к различным информационным ресурсам: поисковые системы сети Интернет, электронные энциклопедии. Информационные технологии дают возможность проводить занятия в дистанционном режиме, предоставлять участникам образовательного процесса информацию по дисциплине через сайт образовательной организации и сайт педагога, через социальные сети.

Таким образом, можно сделать вывод, что современное общество, характеризующееся развитием ИКТ, предъявляет новые требования к образованию и создает новые возможности для участников образовательного процесса. Применение ИКТ на занятиях способствует эффективному усвоению учебного материала, позволяет увеличить объем преподаваемого материала и экономить время [2]. Данные технологии дают возможность студентам и педагогам работать творчески. Конечно, использование ИКТ на занятиях – это важная, но и сложная работа, проводить которую нужно систематически.

Литература

1. Виртуальная образовательная лаборатория по химии http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=57&Itemid=108
2. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР. Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. 2009.
3. Полторак Е.В. Использование ИКТ на уроках химии как фактор повышения учебной мотивации учащихся – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

Канева Екатерина Владимировна

*ОГАПОУ «Старорусский колледж производственных технологий
и экономики»*

Чат-бот в образовании

Образованию предстоит серьезная перекройка структуры своей работы в соответствии с тем, что необходимо их слушателям, нацеленным на формирующийся сегодня новый рынок труда. Создать портал и приложение, а также заменить лекции в аудиториях онлайн-трансляциями — не значит выстроить цифровой колледж. Очевидно, что сегодня цифровая среда формирует возможности для образования, о которых недавно просто невозможно было задуматься. К примеру, помощником преподавателя может стать... чат-бот – мобильное приложение с за-

чатками искусственного интеллекта. Будучи установленным на смартфоны всех студентов группы, чат-бот экономит время педагога для действительно важных "живых" вопросов его учеников.

Чат-боты молниеносно отвечают на вопросы каждого студента из серии "кто", "что", "когда" и "где", причём делают это 24 часа в сутки семь дней в неделю. Тем самым у преподавателей освобождается больше времени, чтобы учить, а не отвечать на одни и те же вопросы. Хороший преподаватель понимает, что его ученик знает на "отлично", а какие темы ему нужно подтянуть. Но, к сожалению, учителя не успевают индивидуально курировать программу каждого студента. Ситуацию спасут чат-боты, специализирующиеся на обратной связи!

Каждый учитель, который даже не умеет программировать, может создать своего чат-бота. Просто следуйте алгоритму.

Благодаря чат-боту можно уехать на курсы повышения квалификации, на конференцию или уйти на больничный, а дети все равно смогут проверять свои знания: они пишут чат-боту ответы на вопросы, а тот говорит, правильно или нет. Если неправильно, то чат-бот скидывает видео или ссылку на статью, где ребенок может лучше изучить материал.

Плюс чат-ботов еще в том, что они не ругают. У ребенка есть право на ошибку: он может много раз попробовать и в итоге найти верный ответ.

Для того чтобы человек чему-то научился, недостаточно просто дать ему информацию – нужен учитель, который поможет усвоить ее. Таким учителем может стать искусственный интеллект.

Искусственный интеллект позволит применять индивидуальный подход к каждому ученику. Образовательные программы станут не просто учебниками и тестами, обличенными в новый интерфейс — они станут настоящими учителями.

Чем больше учеников будет в подобной системе, тем умнее она будет становиться. Получая обратную связь от учеников в виде количества решенных задач и их прогресса, система сможет корректировать свой подход и со временем она ста-

нет «идеальным учителем», которому можно на входе отдать новичка, а на выходе получить профессионала

Перемен требуют решительно все аспекты образования, начиная с отбора в студенты. Какой вообще смысл во вступительных экзаменах, если обучение ведётся через Интернет, а фактическую оценку знаниям выпускника в любом случае будет давать работодатель?

Технологии не вытеснят колледжи и вузы, но станут основой их трансформации.

Литература

1. Михайлов В.А., Михайлов С.В. Особенности развития информационно-коммуникативной среды современного общества // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы теории коммуникации». – СПб., 2004. С. 34-52.
2. Жигач А. Почему интернет-мессенджеры снова стали популярными // http://www.dp.ru/a/2015/04/07/Tak_v_chem_zhe_messedzh
3. https://life.ru/t/партнерскиепроекты/1050460/tsifrovoie__obrazovaniie_v_rossii_nachinaietsia_s_edcrunch
4. <https://www.infpol.ru/106780-alevtina-chernikova-edcrunch-prizvan-sdelat-tsifrovoe-obrazovanie-udobnym-i-effektivnym/>

Каныгина Юлия Александровна

Федотов Андрей Юрьевич

Хорошилова Мария Сергеевна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе СПО

Современное образовательное пространство подразумевает применение разнообразных образовательных технологий. Информатизация культуры и общества ведет за собой внедрение и развитие информационных технологий в образовании.

Образовательная модель с использованием информационных технологий позволяет реализовать компетентностный и личностно-ориентированный подход в обучении. В качестве одного из компонентов целостной системы обучения информационные технологии расширяют возможности дифференциации, индивидуализации, а также вариативности учебной деятельности. Можно выделить несколько основных направлений использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе учреждения среднего профессионального образования.

Наиболее распространенным направлением является объяснительно-иллюстративное. В данном случае для знакомства обучающихся с новым объектом или явлением чаще всего используются презентации, которые содержат иллюстрации, видео или звук, что помогает объяснить и систематизировать новый материал. Для реализации данного направления чаще всего применяются средства PowerPoint и MovieMaker. Также ИКТ часто применяются в качестве инструмента для проведения исследований, практических, лабораторных и самостоятельных работ обучающихся. Для закрепления изложенного материала служат различные тренинговые и обучающие программы, а также информационные сети, базы данных и аналитические инструменты. Здесь средства ИКТ позволяют обучающимся не только применить полученные знания, но и отработать навыки, а также сформировать необходимые общие и профессиональные компетенции. Вследствие чего у обучающихся есть возможность наглядно и комплексно представить результаты своей деятельности.

Одним из ведущих направлений применения ИКТ является контроль уровня и качества знаний обучающихся. Инструментом в данном случае могут служить как разнообразные тестовые оболочки, так и средства создания информационного или творческого продукта. Использование ИКТ в процессе оценивания знаний и компетенций обучающихся позволяет преподавателю не только сэкономить время

на занятия, но и применять систему четких однозначных критериев оценки, а также установить сроки сдачи работ.

Стоит отметить и преимущества применения ИКТ при организации самостоятельной работы обучающихся, что помогает им освоить использование Интернет-технологий в образовательных целях. ИКТ также дают возможность обучающемуся восстановить пропущенный программный материал или дополнительно позаниматься по дисциплине индивидуально.

В век информационной революции сильное отставание в использовании цифровых образовательных технологий создает серьезную опасность в резком падении качества образования и неудовлетворенности общественных потребностей. Тут же, возникла необходимость резкого повышения уровня использования цифровых технологий, качественной переподготовки преподавателей среднего профессионального образования и высшего профессионального образования, которые необходимо осуществлять поэтапно. В статье рассмотрены особенности электронного образования и виды информационных средств обучения, показаны неразрешенные проблемы электронного образования, рассмотрены достоинства и недостатки данного образования и предложен способ разрешения данных проблем. При использовании цифровых технологий в качестве необходимого дополнения к традиционному образованию требуется использовать образовательные сайты. [1]

К преимуществам использования цифровых технологий в образовательном процессе можно отнести, то что, цифровые технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука и всех современных средств видеотехники воссоздают реальную обстановку действительности. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учащихся к обучению. Цифровые технологии вовлекают обучающихся в процесс обучения и воспитания, способствуют наиболее широкому раскрытию их творческих способностей, активации познавательной деятельности. [4]

Информационные технологии в образовании происходят за счет большей адаптации обучаемого к учебному материалу с учетом собственных возможностей и способностей. Возможности выбора более подходящего для обучаемого метода усвоения предмета. Регулирования интенсивности обучения на различных этапах учебного процесса, самоконтроля, поддержки активных методов обучения, а также развития самостоятельного обучения. А самое главное, что использование цифровых технологий дало доступ к ранее недостижимым образовательным ресурсам Российского и Мирового уровня.

В настоящее время учащиеся выросли с технологиями. Они вплетены в их жизни. Но технологии в образовании — это не просто использование цифровых устройств – это то, что облегчает взаимодействие между учителем и учеником, что повышает результативность, а значит и качество учебного процесса.

Цифровое образование создает новые возможности для обучения. Появляются возможности для персонализированного обучения, возникают новые модели сотрудничества, становится шире спектр инновационных и привлекательных для учащихся стратегий обучения. Но кроме плюсов современных технологий, есть и минусы — «с которыми сталкиваются педагоги при внедрении.

Плюсы цифровых технологий.

Технологии помогают обеспечить активное вовлечение учащихся в учебный процесс. Онлайн-опрос и другие цифровые инструменты помогают вовлечь в учебный процесс всех учащихся. Не уверенных в своих силах, обычно не проявляющих инициативу. Онлайн-системы позволяют регулярно получать обратную связь, в том числе и отзывы учащихся о доступности учебных материалов и заданий. Например, технологии могут значительно повысить эффективность использования такого активного метода обучения как викторина. В начале урока педагог может провести викторину с использованием технических устройств и быстро оценить стартовый уровень учащихся, потратив на получение достоверной информации и ее анализ всего несколько минут. [3]

1. Технологии помогут педагогу автоматизировать или упростить выполнение ряда утомительных обязанностей. Автоматизация может упростить выполнение и сократить время на такие рутинные, но трудоемкие задачи, как, например, отслеживание посещаемости и результативности учебной деятельности учащихся. Современные технологические средства упрощают систематизацию и подборку индивидуальных заданий для учащихся, помогают отследить активность их участия в обсуждении и пр.

2. Умение использовать технологии — это жизненный навык и важный вид грамотности. Обладать цифровой грамотностью — это больше, чем наличие «отдельных технологических навыков». Сегодня речь идет о глубоком понимании цифровой среды, которая обеспечивает интуитивную адаптацию к новым контекстам и совместному созданию контента с другими учащимися. Создание презентаций, обучение поиску надежных источников в сети Интернет, поддержка надлежащего онлайн-этикета – это жизненные навыки, которые учащиеся могут получить в учебном процессе, а они пригодятся каждому ребенку в течение всей жизни. Цифровая грамотность может помочь образовательным организациям не только повысить качество обучения, но и позволит результатам обучения всегда оставаться актуальными. Итак, к достоинствам применения ИКТ в образовательном процессе СПО относятся:

1.Развивающие:

- Помогают развивать информационную компетентность и формировать культуру предоставления и использования информации;
- Повышают уровень учебной мотивации обучающихся и интерес к изучаемой дисциплине;
- Стимулируют не только проявление познавательной активности обучающихся, но и совершенствование их психических познавательных процессов (внимание, память, мышление и пр.).

2.Организационные:

- Дают возможность более эффективно использовать учебное и рабочее время и ресурсы, в том числе увеличить объем усвоенного учебного материала;
- Возможность применения разнообразных форм работы;
- Увеличение интенсивности и качества самостоятельной работы обучающихся;
- Расширение информационных потоков;
- Повышение качества образования за счет возможности более четко контролировать его результаты.

Наряду с достоинствами ИКТ следует также отметить и такие недостатки их применения, как:

- Снижение роли эмоциональных средств общения;
- Отсутствие связи с первоисточниками информации;
- Интернет-зависимость;
- Снижение мотивации к формированию навыков общения и работы в команде.

Таким образом, ИКТ являются неотъемлемой частью современного образовательного процесса. В то же время применение ИКТ требует от преподавателя наличия знаний и компетенций, необходимых в этой сфере. Применение ИКТ обладает рядом достоинств, но существуют и недостатки, снизить влияние которых можно за счет сочетания комплекса различных педагогических технологий в образовательном процессе.

Минюсты цифровых технологий.

1. Технологии могут отрицательно повлиять на развитие коммуникативных навыков учащихся и социальное взаимодействие.

Снижается способность учащихся к реальному живому общению. Но если создать задания, с использованием технологических инструментов, устные пре-

зентации и групповое сотрудничество, то студенты будут активно взаимодействовать друг с другом.

2. Технологии могут провоцировать на обман и уклонение от выполнения заданий.

Ряд программных продуктов позволяет подбирать для каждого учащегося индивидуальные задания, что позволяет уделить внимание на работу, а не на поиск решения в чужой тетради или в сети Интернет.

3. Технологии могут отвлекать от учебного процесса.

Исследования показали, что смартфоны все-таки отвлекают детей от учебного процесса. Но задача педагога сделать учебный процесс интересным и если ученики отвлекаются, то это проблема педагога, а не технологий и устройств. Сегодня актуальной задачей является формирование культуры и уважения для всех участников учебного процесса. Ограничивая применение гаджетов все же определите конкретные задания, проекты, время и грамотно реализуйте возможности технологий в классе. [3]

Так же к минусам можно отнести:

- выход из строя компьютерных устройств хранения информации и других механизмов;
- сейчас современное общество приобретает фактически полную зависимость от информационной инфраструктуры;
- негативное влияние на способности грамматически и синтаксически правильно выражать свою мысль;
- негативное влияние на здоровье.

Сегодня уже никому не надо доказывать, что информационные технологии, несомненно, являются полезными, но при этом не стоит забывать, что они потенциально могут привести к проблемам. Ключ к внедрению технологий в образовании всегда будет определяться отношениями преподаватель — ученик, так как именно там происходит образование. Технологии могут быть очень действенным

инструментом, но это всего лишь инструмент. Цифровые технологии не предназначены для замены педагога, скорее, для создания среды обучения, которая позволит переключить организацию учебного процесса с одностороннего общения на сотрудничество и продуктивную учебную деятельность. [2] Процесс внедрения может отнимать много сил и времени, но в конечном итоге технологии могут «открыть двери» для нового опыта, открытий, способов обучения и сотрудничества учащихся и педагогов.

Литература

1. Богатырева Ю.И., Косарев П.А. Информационные технологии в научной деятельности (http://www.tsput.ru/res/informat/aosit/Lection4.htm#_Тoc117927738)
2. Дедуль Т.Б. Применение ИКТ при проведении учебных занятий в ГОУ НПО и СПО // Электронный журнал Экстернат.РФ Опубликовано 06.10.2014 (<http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/77-management-educational-institution/6106-2014-10-06-12-04-52.pdf>)
3. Лысак М. И. Использование ИКТ в учебном процессе. - Выступление на педагогическом совете. Анализ использования ИКТ в учебном заведении. Опубликовано 08.02.2016 (<http://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/02/08/ispolzovanie-ikt-v-uchebnom-protse>)
4. Степина С.И. Применение ИКТ в учебном процессе. – презентация. - Опубликовано 05.02.2015 (<http://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2015/02/05/prezentatsiya-primenenie-ikt-v-uchebnom>)
5. Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс]: электронное учебно-методическое пособие / А.В. Сарафанов, А.Г. Суковатый, И.Е. Суковатая и др. Красноярск: ИПЦ КГТУ. 2006. URL: <http://window.edu.ru/resource/923/60923/files/book2.pdf>.
6. Применение ИКТ в образовании // Система федеральных образовательных порталов «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
7. Манфред Шпитцер. Антимозг: цифровые технологии и мозг. — АСТ, 2015.

8. Портал http://portal.tpu.ru/f_el/pdf/2018/koncepc_CCOT_2018.pdf – информационные ресурсы
9. Портал <https://sibac.info/studconf/tech/xv/35902> -информационные ресурсы

**Кочергин Илья Сергеевич,
Кочергина Анна Сергеевна**

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Онлайн-курсы как одно из направлений цифровых технологий

1 марта 2018 года Президент России Владимир Владимирович Путин выступил с ежегодным Посланием к Федеральному собранию: «...Нужно переходить и к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску, учить работе в команде, что очень важно в современном мире, навыкам жизни в цифровую эпоху... Современное, качественное образование должно быть доступно для каждого ребёнка. Равные образовательные возможности – мощный ресурс для развития страны и обеспечения социальной справедливости... Нам надо формировать собственные цифровые платформы, естественно, совместимые с глобальным информационным пространством...»

Цифровые образовательные технологии направлены на развитие умений, навыков, а также общих и профессиональных компетенций, необходимых, чтобы стать конкурентоспособным профессионалом в своей области.

Цифровые образовательные технологии являются не только инструментом для достижения этих целей, но и образовательной средой, которая открывает новые возможности: обучение в любое, выбранное самим обучающимся, время, непрерывное образование, возможность самому составлять удобный и продуктивный график и т.д.

Одним из направлений цифровых технологий являются онлайн-курсы.

Онлайн курс – это структурированная совокупность форм, видов и средств образовательной деятельности, реализуемая с помощью электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Такая форма обучения обеспечивает достижение поставленных целей и задач обучения и объективную оценку на основе комплекса разработанных электронных образовательных ресурсов, размещенных в электронной информационно-образовательной среде.

Модели онлайн-курсов:

1. По выбору студента – обучающийся может самостоятельно выбрать необходимый ему онлайн-курс из предложенного ему каталога.
2. Частичное использование онлайн-курса – данный онлайн-курс направлен на устранение пробелов в знаниях по данному предмету или на его углубленное изучение.
3. Полное замещение – определенный учебный курс (несколько курсов), который обязателен для изучения в учебном процессе.

В онлайн-курс входят:

- курс видеолекций;
- интерактивные задания;
- виртуальные симуляторы;
- дополнительные материалы.

Формой контроля результатов освоения онлайн-курса является экзамен, сдаваемый в системе онлайн-прокторинга. Такая форма контроля проводится для того, чтобы подтвердить личность сдающего и получить уверенность, что экзамен был сдан честно, без использования посторонней помощи. Основная задача таких систем — через доступ к веб-камере, микрофону и рабочему столу обучающегося подтверждать соблюдение регламента экзамена в автоматическом или полуавтоматическом режимах, как делал бы это преподаватель при физическом присутствии сдающего на экзамене.

Этапы внедрения онлайн-курсов:

- разработка и введение в действие локальных нормативных документов, регулирующих порядок использования онлайн-курсов и их зачета;
- определение пилотных образовательных программ;
- определение критериев подбора онлайн-курсов в соответствии с целью;
- анализ каталогов онлайн-курсов;
- выбор курсов;
- внесение изменений в учебный план, рабочие программы дисциплин;
- заключение договоров о сетевом взаимодействии с университетами-разработчиками курсов;
- разъяснение студентам порядка освоения дисциплин в формате онлайн-курса и особенности проведения дифференцированного зачета/экзамена по дисциплине;
- организация процедуры дифференцированного зачета/экзамена по результатам освоения онлайн-курса.

В статье рассмотрено понятие онлайн-курсов, их модели, содержание и формы контроля результатов усвоения. Также рассмотрен процесс внедрения в образовательный процесс. При использовании данного вида цифровых технологий в качестве дополнения к традиционному образованию, можно достигнуть поставленных целей и задач.

Куклова Екатерина Александровна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Применение цифровых технологий в образовательном процессе

Применение цифровых технологий в образовательном процессе предъявляет новые требования к системе педагогического образования в целом. Применительно к ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж» уже используются ин-

терактивные доски, электронная библиотека и другие электронные средства обучения. Актуальность темы объясняется тем, что в настоящее время в России идет становление новой системы образования, которая ориентирована на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Важную роль в оптимизации образовательного процесса играют цифровые технологии.

Без использования современных цифровых технологий уже невозможно представить образовательный процесс, отвечающий требованиям современного информационного общества. Цифровые технологии – важнейшая составляющая всех направлений деятельности современного педагога, способствующая оптимизации и интеграции учебной и вне учебной деятельности. Они помогают решить вопросы формирования общей коммуникативной компетенции – условия успешной социализации выпускников.

В современных условиях главной задачей образования является не только получение студентами определенной суммы знаний, но и формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения знания. У учащихся, активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков, умений ориентироваться в бурном потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы, поэтому очень важна роль преподавателя в применении цифровых технологий.

Электронные издания учебного назначения, обладая всеми особенностями бумажных изданий, имеют ряд положительных отличий и преимуществ. В частности, компактность хранения в памяти компьютера или жестком диске, возможность оперативного внесения изменений и дополнений, удобство пересылки по электронной почте. Это - автоматизированная обучающая система, которая включает в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний.

Преподаватель, в свою очередь, должен уметь не только выбирать оптимальный набор средств обучения, соответствующих изучаемому учебному материалу, но и создавать их, используя различные электронные ресурсы. В данной статье обращается внимание на применение цифровых технологий на различных этапах и видах уроков.

Один из эффективных методов организации обучения – это мультимедийная презентация. В своей практике я охотнее всего использую их. На этапах повторения и закрепления материала применяю интерактивные тесты. Преимущество электронных тестов в высокой степени интерактивности: контроль уровня знаний, помогают вспомнить теоретический материал. На уроках использую цифровые технологии в сочетании с традиционными методами обучения, дополняя их.

В заключении мне бы хотелось отметить, что применение в практике преподавания информатики информационных методов обучения способствуют повышению интеллектуальной активности учащихся, следовательно, и эффективности урока. Даже самые пассивные учащиеся включаются в активную деятельность с огромным желанием, у них наблюдается развитие навыков оригинального мышления, творческого подхода к решаемым проблемам.

Литература

1. Иашвили М.В., Макарова О.Б. Использование цифровых лабораторий в школьном и вузовском образовании // Вестник педагогических инноваций. 2014. - № 3(35). - С. 82-85.
3. Сергеева И.В. Цифровой педагог в онлайн образовании // Научные труды Института непрерывного профессионального образования. 2016. - № 6 (6). - С. 117-122.
4. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг. - М.: АСТ, 2012. – 276 с.

5. Ярославцева Е.И. Человек в цифровом пространстве – допуск к образованию или просвещению? // Высшее образование для XXI века. Доклады и материалы. Симпозиум «Высшее образование и развитие человека». 2015. – С. 27 – 36 с.

Курочкина Ольга Васильевна

ГБПОУ СО «Технологический колледж имени Н.Д.Кузнецова»

Экспериментальная задача в системе дидактического обеспечения современного курса физики

Электронная образовательная среда – системно-организованная совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, включающая в себя электронные информационные ресурсы, совокупность информационных технологий, обеспечивающая освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме (закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 №3266-1).

Современные социально-экономические условия и информационно-коммуникативные технологии выдвигают новые требования к образованию, к выпускнику, которые диктуют необходимость в квалифицированных педагогах и методиках нового поколения. Одним из направлений приоритетного национального проекта «Образование» является внедрение современных образовательных технологий посредством развития современных методов обучения и воспитания на базе ИТ, оснащения оборудованием, электронными пособиями, повышение информационной компетенции работников образования, использование возможностей Интернет-ресурсов. На сегодняшний день практически все образовательные учреждения имеют компьютеры и наборы образовательных ресурсов на компакт-дисках. Внедрение цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в учебный процесс влечет за собой применение новых методов учебно-воспитательного процесса, повышения педагогической компетентности учителя. К современным ЦОР выдвигаются следующие требования:

Они должны:

1. Соответствовать содержанию учебника
2. Ориентироваться на современные формы обучения.
3. Обеспечивать возможность дифференциации
4. Обеспечивать использование как самостоятельной, так и групповой работы.
5. Содержать варианты учебного планирования.
6. Основываться на достоверных материалах.
7. Превышать по объему соответствующие разделы учебника, не расширяя, при этом, тематические разделы

У электронных учебных материалов огромные потенциальные возможности, создающие условия для успешного решения дидактических задач.

Экспериментальная задача в системе дидактического обеспечения современного курса физики имеет огромное значение. «Наблюдения, размышления и опыт - вот, что составляет...научный метод». Рассмотрим процесс формирования знаний – процесс отражения в сознании человека свойств материального мира. Исходный пункт познания – наблюдение и эксперимент. Они обеспечивают чувственное познание в форме ощущений, восприятий и представлений. Ощущения отражают отдельные свойства, качества предмета, непосредственно воздействующего на органы чувств. Восприятие – целостный чувственный образ предмета, формируемый мозгом из ощущений. Представление – образ, сохраняемый и воспроизводимый в сознании в чувственно-конкретных понятиях без непосредственного воздействия предмета на органы чувств. В отличие от восприятия представление содержит черты обобщения. Вместе с ощущениями и восприятиями представление принадлежит к первому (чувственному) этапу познания – к донаучному уровню познания. Экспериментальная задача как педагогический метод обладает широкими дидактическими возможностями. Интерес к ней как к методу обучения

обусловлен, в частности, тем, что данный вид заданий представляет обучающимся достаточно редкую возможность самостоятельно выявить первопричину физического явления на опыте в процессе его непосредственного рассмотрения. Органически сочетая теоретическую задачу с лабораторной работой, экспериментальная задача требует от учащихся комплексного подхода, соединения теоретических методов с экспериментальными, умение применять эти методы на практике. Необычность постановки экспериментальной задачи, ее эвристическое начало служат теми побудительными мотивами, которые привлекают внимание учащихся, облегчают усвоение нового материала. Говоря о трудностях внедрения экспериментальной задачи в учебную практику, в первую очередь необходимо принимать во внимание три ее главные особенности: а) значительные временные затраты; б) высокий уровень сложности; в) большую трудоемкость на подготовительном этапе. Их следствием является то, что органичное вписывание экспериментальной задачи в традиционную схему преподавания курса физики становится возможным при использовании соответствующей технологии. Одним из путей преодоления временных затрат на экспериментальную задачу заключается в переносе «центра тяжести» ее решения на интерактивный плакат. Что такое интерактивный плакат? Интерактивный плакат – это электронное образовательное средство нового типа, позволяющее повысить наглядность изучаемого материала. Учебный материал плакатов соответствует базовому и углубленному уровню подготовки обучающихся. Плакаты содержат интерактивные рисунки, формулы, видеофрагменты, интерактивные виртуальные эксперименты, таблицы, фотоматериалы, биографии ученых-физиков, таблицы значений физических величин. Каждый плакат включает также сборник вопросов и упражнений по темам плакатов. Для работы с электронным пособием желательно иметь цифровой проектор и интерактивную доску. Интерактивный плакат в основном ориентирован на использование в качестве наглядного пособия с соответствующим техническим обеспечением. Он

может полностью заменить «бумажный» наглядный материал, обычно демонстрируемый на уроках физики, - таблицы, схемы, рисунки, портреты и т.п. В основе разработки серии плакатов лежит четкая содержательная и конструктивная концепция, которая и определяет облик пособия и технологию его использования. Следует отметить, что эта концепция не ограничивает фантазию учителя, а, наоборот, стимулирует к творческому подходу к работе, к применению оригинальных авторских педагогических технологий и методик. Интерактивные электронные плакаты являются современным многофункциональным средством обучения и представляют более широкие возможности для учебной работы по сравнению с их полиграфическими аналогами.

1. Плакаты обеспечивают учителя необходимыми материалами и возможностями работы с ними при изучении нового материала по технологии проблемного обучения. Режим «скрытого отображения» позволит формировать информационное пространство для проблемного изучения предмета; фотоматериал и интерактивные рисунки виртуальных экспериментов стимулируют учащихся к наблюдениям в реальном окружающем мире и приучают их давать правильные, научно достоверные объяснения наблюдаемых явлений.

2. С помощью плакатов можно организовать тренинг по решению задач. Обширный задачник равноуровневыми и разнотипными задачами позволит сформировать у обучающихся умение решать как стандартные, так и нестандартные задачи в рамках рассматриваемых в плакате вопросов.

3. В плакатах присутствуют как простейшие интерактивные компоненты для проведения виртуального эксперимента с целью наблюдения какого-либо физического явления или процесса, так и полноценные интерактивные площадки для проведения более сложных виртуальных лабораторных исследований и экспериментов. На таких интерактивных площадках учащемуся предлагается не только провести некоторый виртуальный эксперимент, но и на основе полученных экспериментальных данных решить или проверить решение задачи.

Система образования в настоящее время испытывает существенную потребность в качественных цифровых образовательных ресурсах, которые на практике позволили бы:

1. организовать разнообразные формы деятельности обучаемых по самостоятельному извлечению и представлению знаний;

2. применять весь спектр возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий в процессе выполнения разнообразных видов учебной деятельности, в том числе, таких как регистрация, сбор, хранение, обработка информации, интерактивный диалог, моделирование объектов, явлений, процессов, функционирование лабораторий (виртуальных, с удаленным доступом к реальному оборудованию) и др.;

3. привнести в учебный процесс наряду с ассоциативной прямую информацию за счет использования возможностей технологий мультимедиа, виртуальной реальности, гипертекстовых и гипермедиа систем;

4. объективно диагностировать и оценивать интеллектуальные возможности обучаемых, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к конкретному занятию по дисциплинам общеобразовательной подготовки, соизмерять результаты усвоения материала в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта;

5. управлять учебной деятельностью обучаемых адекватно интеллектуальному уровню конкретного учащегося, уровню его знаний, умений, навыков, особенностям его мотивации с учетом реализуемых методов и используемых средств обучения;

6. создавать условия для осуществления индивидуальной самостоятельной учебной деятельности обучаемых, формировать навыки самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации;

7. оперативно обеспечить педагогов, обучаемых и родителей актуальной своевременной информацией, соответствующей целям и содержанию

образования; создать основу для постоянного и оперативного общения педагогов, обучаемых и родителей, нацеленного на повышение эффективности обучения.

Литература

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – М.: Полиграфический участок Института общеобразовательной школы Российской академии образования, 1994. 216 с.

2. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: методические основы. – М., 1982. 375 с.

3. Кравцова А.Ю. Основные направления использования зарубежного опыта для развития методической системы подготовки учителей в области информационно-коммуникационных технологий (теория и практика). – М.: Образование и Информатика, 2003. 232 с.

Лапшина Виктория Андреевна

ГБПОУ КО «КТЭП»

Использование информационно - компьютерных технологий на уроках математики в учреждениях СПО

Применение современных информационных технологий в образовании одна из важнейших задач информатизации общества.

При использовании интерактивных форм обучения, студент сам открывает путь к новым знаниям. Самостоятельная деятельность учащихся – особенность образовательного процесса с использованием информационно - компьютерных технологий.

Использование информационных технологий на уроках математики повышает уровень успеваемости обучающихся, позволяет сделать урок эффективным и интересным для студентов.

Информационно-компьютерные технологии можно применять на разных этапах и типах урока. Так при объяснении нового материала, целесообразно формулы, схемы, рисунки выносить на слайды презентации, чтобы к ним было легко вернуться на разных этапах урока. На уроке закрепления материала по геометрии, целесообразно использовать графические редакторы, в которых студенты могут работать с изображениями пространственных фигур. Для фронтальной работы со студентами используются программы – тренажеры.

С помощью презентаций можно применять различные формы познавательной деятельности: групповая, индивидуальная, фронтальный опрос.

На уроках математики очень важно наглядное представление материала. Так, например, на уроке геометрии при изучении темы «Построение сечений» целесообразно продемонстрировать учащимся видеофрагмент урока для лучшего восприятия и понимания темы, что способствует развитию у студентов пространственного мышления. При изучении темы «Многогранники» предлагается работа на готовых чертежах, с использованием интерактивной доски, что позволяет экономить время на данном этапе урока. Важной особенностью работы с интерактивной доской является то, что все записанные на ней решения, чертежи, формулы хранятся в компьютере и могут быть восстановлены. Студент, пропустивший занятие, сможет, с легкостью, просмотреть все, что было на уроке. Еще одной особенностью является прием скрытия. Например, скрытие правильного ответа. Этот прием очень нравится учащимся, так как они могут самостоятельно проверить правильность выполнения заданий.

Урок с применением ИКТ вызывает большой интерес у учащихся. Использование звука, анимации удерживает внимание учащихся. Полученные знания лучше усваиваются.

Для поддержания интереса к математике, также, необходимо проводить внеклассные мероприятия, на которых, студенты проявляют свои творческие способности: создают собственные презентации, участвуют в викторинах, онлайн тестированиях.

Таким образом, при обучении математике, компьютер является важным мощным инструментом, с помощью которого традиционные методы и приемы перестраиваются в соответствии с новыми возможностями.

Литература

1. Агапова Н. В. Перспективы развития новых технологий обучения. – М.: ТК Велби, 2005. – 247 с.
2. Гура В. В. Теоретические основы педагогического проектирования личносно – ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред. – Ростов н/Д: Изд – во ЮФУ, 2007. – 320 с.
3. <http://pedsovet.org>

Литвинова Ольга Федоровна

ГАПОУ СО «ТМК»

Использование сервиса Google Класс при работе со студентами, обучающихся по программе дуального обучения

Развитие информационных технологий оказывает прямое влияние на сферу образования в целом и на дистанционное обучение в среднем профессиональном образовании в частности. Общеизвестным считается утверждение о том, что «живое» взаимодействие студент-преподаватель очень важно и намного лучше, но без дистанционного обучения обойтись в современном мире невозможно. Это обеспечивает освоение рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и программы дуального обучения [1].

Внедрение электронного обучения, использование дистанционных образовательных технологий расширяет доступность образования. Соблюдение принципа доступности при проектировании электронного образовательного ресурса ориентирует на учет индивидуальных особенностей студентов на психофизиологическом (способы восприятия информации), психологическом (стили мышления), социально-психологическом (внутренняя позиция студента) уровнях [3].

Другим важным принципом проектирования информационно-программного обеспечения электронного образовательного ресурса является принцип систематичности и последовательности. Применение этого принципа обеспечивает соблюдение логической связи каждого модуля программного материала, способствует формированию системы знаний.

Возможности современных информационных технологий, рост информационной культуры преподавательских кадров позволяют привлечь к разработке электронных ресурсов самих педагогов, а потребность обучаемых в учебных материалах нового поколения делает эту сторону профессиональной деятельности преподавателя просто необходимой. Однако широкое вовлечение педагогов в эту работу требует разработки определенных технологических принципов, позволяющих добиться эффективных результатов. Можно выделить информационно-коммуникационные технологии в обучении, такие как средства телекоммуникации, включающие в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными [2].

Для проектирования электронного обучающего ресурса по дисциплине ОП.09 «Программирование для автоматизированного оборудования» специальности 15.02.08 Технология машиностроения на 1 семестр я остановила свой выбор на сервисе Google Класс. На платформе мы можем:

- создать свой класс/курс;
- организовать запись студентов на курс;
- делиться со студентами необходимым учебным материалом;

- предложить задания для учеников;
- оценивать задания учащихся и следить за их прогрессом;
- организовать общение учащихся.

Класс доступен в Интернете и через мобильное приложение Google Класс для Android и iOS.

Можно просматривать, комментировать и редактировать работы студентов в режиме реального времени.

Первоначально этот курс разрабатывался для студентов обучающихся по программе дуального обучения, но в последующем к курсу присоединились студенты, не имеющие возможность посещать занятия. Материал курса представлен поурочно: вопросы, рассматриваемые на уроке, сам материал дается в виде текстовых документов, видео или ссылок на ресурсы сети Интернет и указаны те задания, которые студентам необходимо выполнить (тест, ответить на вопросы, в комментарии добавить ссылку на чертеж или отчет). Материал первого урока представлен на рисунке 1.

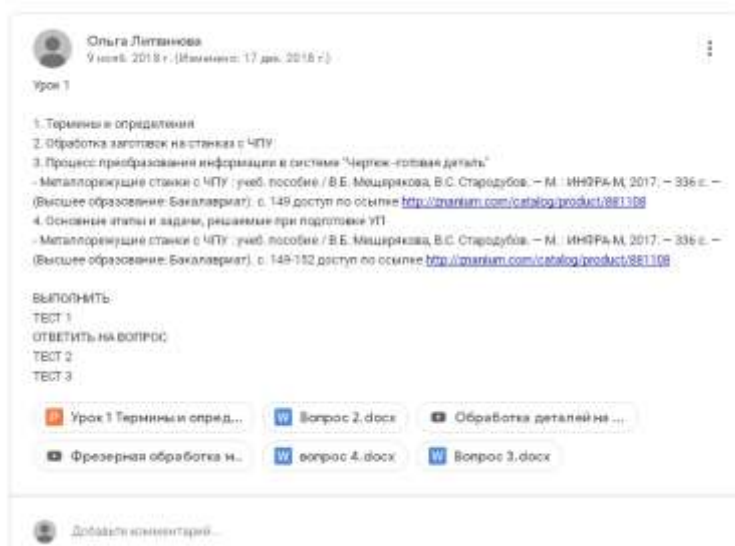


Рисунок 1 Материал первого урока курса

Для проверки теоретических знаний применяются тесты, которые создавались с помощью Google Формы. При необходимости можно провести анализ ответов, что дает понимание как усваивается материал, понятен ли он, или имеются

трудности у студентов. На консультациях и на уроках более подробно рассматривались эти вопросы.



Рисунок 2 Фрагмент теста

Сервис позволяет скопировать оценки в Google Таблицы или скачать. При копировании, можно обеспечить доступ к таблице, что бы студенты могли видеть как свой прогресс, так и группы в целом, что может побудить их на более качественное выполнение работ.

После завершения курса разработанного в Google Классе, и использования электронной почты, студенты группы ТМ 32-1 обучающиеся по программе дульного обучения, все были допущены до экзамена и благополучно сдали его на 4 и 5.

Литература

1. Постановление Правительства Самарской области от 31.07.2015 № 479
2. Романкова А. А., Титова Е. И. Информационные технологии в образовании // Молодой ученый. — 2015. — №6. — С. 677-679. — URL <https://moluch.ru/archive/86/16204/> (дата обращения: 05.03.2019).
3. Осипов М.В. Информационно-программное обеспечение электронного образовательного ресурса по дисциплине как объект проектирования // Современные наукоемкие технологии. — 2016. — № 12 (часть 3) — С. 618-621 — URL <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=36538/> (дата обращения: 06.03.2019).

**Лунёва Елена Николаевна,
Подсевахин Александр Юрьевич**
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Роль информационно-компьютерных технологий в учебном процессе

Все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении современных информационно-компьютерных технологий. Применение информационно-компьютерных технологий на уроке позволяет решать одну из важных задач обучения — повысить уровень знаний обучающихся.

Информационно-компьютерные технологии – это процессы и методы взаимодействия с информацией, которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникаций.

Известно, что с первого раза человек запоминает треть увиденного, четверть услышанного, а при участии и слуха, и зрения одновременно - половину всей информации. При вовлечении обучаемого в активные действия доля усвоенного может составить 75%. Поэтому современные компьютерные технологии обучения все чаще применяют в образовательном процессе.

Компьютеризация процесса обучения, развитие современной системы дистанционного образования и внедрение игровых форм за последние несколько лет получают все большую поддержку у преподавателей.

Эффективность образования, основанного на современных компьютерных технологиях, напрямую зависит от качества педагогической работы. Происходят существенные изменения в преподавательской деятельности, месте и роли преподавателя в учебном процессе. Усложняется подготовка учебных курсов; повышаются требования к качеству учебных материалов. Преподавателям приходится решать ряд дополнительных проблем. Во-первых, выбирать технические и программно-инструментальные средства. Во-вторых, разрабатывать обучающие кур-

сы. В-третьих, внедрять их в учебный процесс. Это требует от современного преподавателя не только владения учебным процессом, но и знаний в области компьютерных технологий.

Информационно-компьютерные технологии позволяют педагогам в процессе обучения как в урочной, так и внеурочной деятельности, широко применять цифровые образовательные и Интернет-ресурсы,

- в качестве подготовки рабочих программ, поурочных планов, дидактических материалов (тестовые задания), различных докладов, методических разработок;

- использование электронных учебников и образовательных ресурсов на электронных носителях в качестве наглядных пособий, с их иллюстративными, анимационными возможностями;

- использование программных ресурсов для создания собственных учебных пособий к урокам с помощью программ Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel, Adobe Photoshop;

- на этапе повторения пройденного материала;

- использование возможности компьютерного тестирования;

- использование Интернет-ресурсов, для создания собственных презентаций к урокам в качестве наглядности;

- использование сети Интернет для активного поиска необходимой информации;

- для участия в дистанционных олимпиадах, конференциях через сеть Интернет;

- использование обучающимися для подготовки домашнего задания;

- для общения с коллегами и обмена опытом в сетевых сообществах.

Применение информационно-компьютерных технологий на уроках создает условия для обеспечения активной учебной работы обучающихся, у них форми-

руются умения пользоваться разнообразными информационными источниками, быстро находить необходимую информацию.

Использование информационно-компьютерных технологий дает обучающимся:

- повышение мотивации и познавательной активности за счет разнообразия видов работы;
- получения знаний в увлекательной и визуализированной форме;
- удовольствие от интереснейшего процесса познания;
- получение быстрого и объективного результата оценки знаний с указанием ошибок;
- овладение компьютерной грамотностью, освоение обучающимися современных информационных технологий.

Проблемы, которые могут возникнуть при работе с цифровыми технологиями.

- нет компьютера в кабинете или дома;
- недостаточная компьютерная грамотность;
- у педагога недостаточно времени для подготовки к занятию, на котором используются компьютерные (цифровые) технологии;
- отсутствие контакта с преподавателем информатики;
- в рабочем графике педагога не отведено время для исследования возможностей Интернет.

Возможности современных электронных средств обучения достаточно широки, чтобы разнообразить учебный процесс и сделать его более увлекательным для любого обучающегося, даже наименее мотивированного к изучению той или иной дисциплины. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроке позволяет нам делать акцент на такие формы работы, как наблюдение, конструирование, математическое моделирование — а значит, уроки с применением ИКТ значительно лучше решают задачи обучения в рамках системно-деятельностного подхода. Применение информационно-компьютерных технологий способствует

развитию познавательного интереса обучающихся и умения оперировать полученными знаниями. Регулярное использование электронных образовательных ресурсов на уроках открывает новые возможности для обучающихся и педагогов. Преимущество информационно-компьютерных технологий – гибкость: можно использовать один и тот же материал как на уроках объяснения нового материала, так и на повторительно-обобщающих уроках, как на уроках, так и на групповых занятиях, в разных группах, частично или полностью.

Однако использование информационно-компьютерных технологий для преодоления разобщенности в пространстве и времени существенно влияет на то, каким образом осуществляется образовательная практика, а также на то, как организованы образовательные учреждения в электронном образовательном пространстве. Наиболее существенное отличие электронного и традиционного образования заключается в том, что в электронном образовании каждая функция передачи знания реализуется, как правило, опосредованно через электронные технические средства.

Таким образом, каждый преподаватель, используя информационно-компьютерные технологии в преподавании предметов, открывает для себя новые интересные возможности в профессиональной деятельности, благодаря чему для преподавателя - работа, а для его обучающихся - обучение станут радостнее и увлекательнее.

Использование информационно-компьютерных технологий в образовательном процессе следует считать приоритетным, поскольку именно они соответствуют эволюционной логике развития образования в нашей стране, мировым тенденциям этого процесса. Компьютер и созданные на его основе технологии и ресурсы являются уникальными по своим возможностям средствами обучения, благодаря чему прочно завоёвывают внимание педагогов и обучающихся.

Лысенко Ирина Владимировна,

Семешко Ирина Алексеевна

ГАПОУ СО «ТИПК»

Открытые электронные образовательные ресурсы как продуктивный инструмент создания цифровой среды региональных образовательных учреждений

Студенты - не баржи, которые нужно нагрузить знаниями до краев и указать точный пункт назначения; студенты – парусники, которые нужно научить ставить парус и плыть туда, куда дует ветер!

В Тольятти, да и в любом городе Самарской области, на сегодняшний день нет ни одной библиотеки с такой базой материалов, которая бы удовлетворяла всем требованиям образовательных учреждений региона как по содержанию, так и по территориальной доступности, а библиотеки образовательных учреждений давно не могут обеспечить весь список необходимых информационных источников, их образовательное качество, актуальность и своевременное обновление.

Платные электронные библиотечные системы (ЭБС), которые доступны для подключения в регионах, тоже имеют ряд ограничений - по стоимости, доступности полного пакета в рамках доступного финансирования и т.д.

В наши дни для регионального образования именно Интернет является мощным инструментом поиска и использования образовательной информации.

Термин "открытые образовательные ресурсы" был впервые введен в научный оборот на Форуме по открытым обучающим системам для развивающихся стран, организованном ЮНЕСКО в июле 2002 г. [1, с.1].

Открытые образовательные ресурсы (ООР) – учебные и научные ресурсы, существующие в открытом доступе или выпущенные под лицензией, которая разрешает их бесплатное использование и модификацию третьими лицами [2, с.1]. Отли-

чительными особенностями ООР являются: методическая, учебная или научная направленность материалов, поддержание различных форматов и носителей для представления материалов, опубликование на условиях открытой лицензии учебных и научных материалов, являющихся общественным достоянием, обеспечение бесплатного доступа, использования, переработки и перераспределения материалов другими пользователями, минимальные ограничения либо без таковых при работе с ООР, открытое лицензирование [3, с.44].

Но в том количестве информации, которая представлена в сети Интернет сегодня, очень сложно найти достоверную, выверенную как содержательно, так и методически, отфильтрованную с точки зрения спама, вирусных программ, рекламы, другой вредоносной информации и т.д. учебную информацию.

Центральным хранилищем электронных образовательных ресурсов нового поколения является «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» (ФЦИОР). Адреса ФЦИОР в Интернет: <http://fcior.edu.ru> , <http://eor.edu.ru>. В нее сгруппированы (или перенаправляют со своего доменного имени) многие образовательные ресурсы, которые еще несколько лет назад были самостоятельными изданиями, делая ресурс действительно ООР и порталом доступа (рис.1).

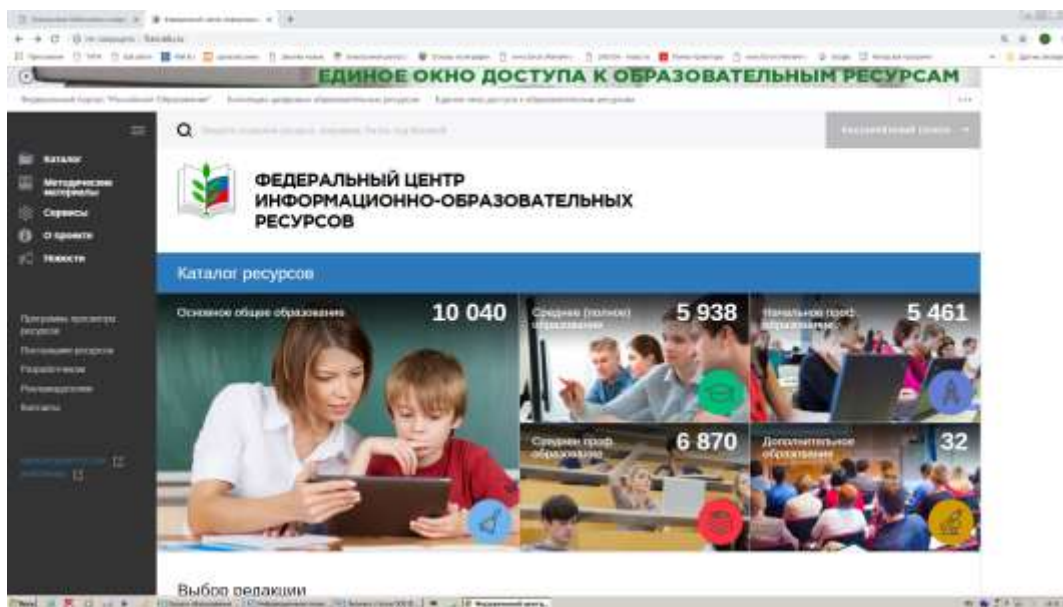


Рисунок 1- Окно ФЦИОР

Существует специальная служба депозитария электронных изданий «Информрегистр» (<http://www.inforeg.ru/>). Ресурс содержит не только ссылки на каталоги российских электронных изданий разного типа, но и нормативные акты в сфере государственных информационных ресурсов и систем.

Есть множество известных единых порталов ООР, например, единое окно цифровых ресурсов (ЦР) <http://window.edu.ru/>, единая коллекция ЦР <http://school-collection.edu.ru/>, федеральный центр ЦР <http://fcior.edu.ru/>. Очень интересным и новым является ресурс «Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru/>) (рис.2).



Рисунок 2 – Окно ООР «Российская электронная школа»

Это полный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

На многих крупных ресурсах есть очень полезные агрегированные ссылки на открытые информационные ресурсы, например, на сайте ЭБС «Library» есть

большой бесплатный каталог с тематически и алфавитно сгруппированными ссылками на ресурсы (<http://www.library.ru/2/catalogs/periodical/?sec=56>).

Есть очень интересный и мало кому известный ресурс <http://primwiki.ru> Приморского краевого института развития образования – на нем каталог ООР ([http://primwiki.ru/index.php?title=Информационные ресурсы Интернет для предметников](http://primwiki.ru/index.php?title=Информационные_ресурсы_Интернет_для_предметников)).

Конечно, основным источником информации как для студента, так и для преподавателя должны являются электронные библиотечные системы (ЭБС) («IPRbooks»-<http://www.iprbookshop.ru/>, «Library»- <http://www.library.ru>, «Лань» - <https://e.lanbook.com> и т.д.). Но большинство из них являются платными и закрытыми ресурсами, есть условно бесплатные ресурсы (по приглашению) или открытые блоки в платных ЭБС (как например, на сайте ЭБ «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/> (Легендарные книги и т.д.), но это в основном небольшие или временно открытые наборы ресурсов. Одним из интернет-ресурсов с ООР является электронная библиотека Российской государственной библиотеки им. Ленина (<https://search.rsl.ru/ru/index#s=fdatedesc>). К сожалению, с течением времени, открытых источников в ней становится все меньше.

Многие современные ООР обеспечивают возможность адаптированного чтения для инвалидов и лиц с ОВЗ - адаптация масштаба текста, изменение цветовой палитры и т.д., аудиоверсии для плохо слышащих посетителей. Например, каталог ЭБС «IPR books» включает 1873 аудиоизданий.

Очень удобными ООР являются интернет-учебники. Это не просто электронный файл обычного учебника или пособия – это законченный учебно-методический комплекс с единым порталом доступа. Сюда входят и тематические лекции с включенными гиперссылками на справочники по основным терминам, определениям, формулам и т.д., и задания для студентов, и различные контрольно-измерительные средства, и ссылки на другие источники и т.д. [4, с.14].

Кроме учебников, условием необходимости является еще использование

всех разнообразных форм интерактивного обучения, которые на сегодняшний день доступны на огромном количестве ООР, например, виртуальные экскурсии (на рис.3 показано окно Русского музея <https://rusmuseum.ok.ru/>), виртуальные лаборатории, тесты (например, визуальные и аудиотесты по русскому языку Государственного института русского языка им. Пушкина <http://www.pushkin.institute/Certificates/ССТ/tests-online.php>) и т.д.



Рисунок 3 - Пример ООР «Виртуальная экскурсия в музее»

Электронные библиотеки и интерактивные ресурсы, предоставляющие возможность работы с современными электронными образовательными ресурсами в режиме свободного доступа, с интерактивным образовательным контентом, развитые единые порталы доступа к ООР будут способствовать повышению эффективности и качества профессиональной деятельности преподавателя, выпускников, дадут новые возможности по самообразованию.

Литература

1. Парижская декларация по ООР (2012 Paris OER Declaration). ИКТ в образовании. - Электрон. дан. - Режим доступа: www.unesco.org/oercongress
2. Днепровская Н., Комлева Н. Открытые образовательные ресурсы [Электрон. ресурс] / Днепровская Н. // НОУ «ИНТУИТ». – Электрон. дан. - Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/11860/1152/lecture/18238>.

3. Земсков А. И. Электронная информация и электронные ресурсы: публикации и документы / А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг. — М.: ФАИР, 2017.

4. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах. [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к информационным ресурсам // <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/957/63957/34442>

Миненко Галина Павловна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Дистанционное обучение: проблемы и пути решения

В настоящее время интернет прочно вошел в нашу повседневную жизнь. Современное образование нельзя представить без компьютеров и интернета. Большинство современных школьников и студентов активно используют компьютер и интернет как в личных целях, так и в образовательных процессах.

Вообще цифровое образование – это широкое понятие, сюда можно включить и массовые онлайн-курсы, и дистанционное (электронное) комплексное обучение, а также всевозможные учебные пособия, что хранятся в электронном виде. В этой статье мне хотелось бы выделить одно из направлений цифрового образования.

Не так давно в педагогической среде появился термин «электронное обучение», если перевести на более простой язык, то это будет звучать так: электронное обучение - это образовательная деятельность с использованием информационных технологий, технических средств. Такая организация обучения опирается на применение информационно-коммуникационных технологий (более кратко ИКТ), таких как компьютерные технологии обучения, интерактивные мультимедиа, онлайн обучение, и т.п. Термин «электронное обучение», можно назвать иначе – «дистанционное обучение». Электронное обучение является маленькой частью общей си-

стемы современного образования, предполагая при этом возможность непрерывности обучения и саморазвития учащихся. Данный вид образования как система предполагает наличие обширного комплекса структур, которые, находясь во взаимодействии, обеспечивают единство процесса обучения.

Электронное (дистанционное) образование как процесс должно обеспечивать непрерывность обучения с технической точки зрения, используя в качестве поддержки инновационные информационные системы.

К достоинствам такого образования хочется отнести то, что электронный вид обучения носит наиболее индивидуальный характер. Обучающийся может несколько раз возвращаться к отдельным урокам для наиболее лучшего закрепления пройденной темы. Такая система обучения заставляет ученика заниматься самостоятельно и получать им навыки самообразования. Так же, электронное обучение очень помогает людям с ОВЗ, ведь современные технологии позволяют им изучать любой предмет, не покидая собственной комнаты (и не вставая с инвалидного кресла). По состоянию здоровья ограничений очень мало, достаточно лишь того, что человек имеет возможность видеть изображение на мониторе и способен работать с клавиатурой.

Анализируя информацию по дистанционному образованию, нужно заметить, что наиболее прогрессивные и имеющие перспективу развития являются такие варианты, как:

- интерактивное телевидение;
- обучение с применением телекоммуникационных сетей различного охвата;
- применение технологий электронных учебников с использованием сети интернет.

Рассматривая следующий вариант возможности дистанционного обучения, мы подходим к использованию наиболее распространенной телекоммуникационной технологии в виде почты. Эта технология достаточно развита и является недорогой. Если организовывать систему обучения на данной технологии, то при-

дется также использовать новейшие средства телекоммуникаций, так как это улучшает качество представленного образования в целом.

В целом сочетание всех рассмотренных вариантов дает возможность улучшения качества образования в целом, повысить уровень мотивации к самообучению и развитию личности.

Однако, исходя из всего этого, можно отметить, что проблемы электронного образования существуют, но они поправимы. Качество и эффективность данной формы образования напрямую зависит от преподавателей, ведущих занятия через интерактивную сеть. Это должны быть педагоги, которые в полной мере владеют новейшими педагогическими приемами и инновациями в области информационных технологий. Проблемой в данном случае является то, что у нас не существует подготовки таких специалистов в полной мере.

Следующая проблема является форма и содержание информационного обеспечения. Вопрос остро стоит о структуре и предоставлении учебных материалов в сети не является решенным практически со всех сторон рассмотрения. На стадии решения остается и вопрос проведения оценки знаний студентов, обучаемых дистанционно. К сожалению, представленные вопросы вытекают в проблему отсутствия нормативно-правовой базы дистанционной формы образования.

Рассматривая электронную форму образования, необходимо понимать, что должна быть создана единая учебная интерактивная среда. В нее, на мой взгляд, необходимо включить всевозможные сетевые источники информации. Если рассмотреть основу дистанционного обучения, то мы должны говорить о наличии в данной системе учителя и обучаемого.

Из этого можно заключить, что основой при создании дистанционного обучения является создание комплекса дисциплин в интерактивной форме, разработки базы для обучения и подготовка специальных педагогов, что является одним из главных путей решения проблем подобной формы обучения.

Морозова Татьяна Александровна,

Топорков Александр Леонидович

ГБПОУ «Технологический колледж им. Н. Д. Кузнецова»

Единое информационное пространство учебного заведения

Объединение потоков информации служит настоящей базой всестороннего развития колледжа и позволяет находиться в тренде последних инноваций. Весь образовательный процесс в учебном заведении зависит от постановки, отбора, подачи и анализа информации. В настоящий момент, когда информационные потоки интернет – ресурсов представлены в таком широком объеме, студенту и педагогу, очень сложно расставить рамки приоритетности.

Все чаще, на страницах исследований во всем мире, уделяется внимание установлению одного информационного сегмента – общего информационного поля учебного заведения. Общее информативное пространство колледжа включает в себя базы данных, объединенных одной целью – унифицировать и упорядочить потребность в информации, как студенческого, так и преподавательского, состава.

Особо можно отметить перспективу широкого внедрения обучающих коллективных занятий on-line, в форме дискуссий, конференций, семинаров и открытых уроков.

Существует мнение, что информационные технологии, значительно облегчая процесс образования, прививают студентам такое качество, как лень. Мы же убеждены, что это не так. Напротив, развитие этого направления заставляет шире видеть, предлагаемые темы и студентам, и преподавателям. Социологические исследования потребностей студенчества в информации и возможностей их получения выявили, что сама информация и ее доступность стоит на первом месте у всего подрастающего поколения. Различные анкетирования показали осознанность того, что оперативное владение нужной информацией является основным факто-

ром достижения успеха. Большинство опрошенных желало бы, в первую очередь, повысить свой уровень информированности¹.

Главным направлением в добывании информации для учащихся является расширение своего кругозора, образовательного и культурного направления. Молодых людей так же интересуют данные о трудоустройстве, отдыхе, туризме. Исследования информационных потребностей молодежи сейчас очень актуально и проводятся учеными всего мира. Изучаются вопросы интересов, какие ресурсы при этом они используют и какие из них более удобны. Без упорядочивания и удовлетворения информационной потребности студентов образовательного учреждения невозможно получение новых качественных знаний, а значит и полноценного развития личности².

Целью проводимой работы в колледже в этом направлении является повышение качества образования. В результате должен будет повыситься уровень профессионализма выпускников, способность быстро адаптироваться в современном мире и применять знания на практике. И что еще очень важно выпускник приобретает способность к самообразованию и в дальнейшем после окончания учебного заведения³.

Успешность создания самих информационных потребностей студента колледжа, конечно же, зависит от методики теоретического наполнения контента. Самый продуктивный подход в этом направлении является личностно ориентированным, которым и необходимо руководствоваться при создании баз информации. Активировать процесс любознательности и самой познавательной деятельности, считаем лучшим эвристический метод обучения. «Главное сформировать привычку самообразования путем стимулирования рефлексивной позиции»⁴.

¹ Кремнев Д.В. Продвижение в социальных сетях. М., 2011. 160 с. 34с.

² В. М. Ведяхин, С. Н. Ревина ; Федер. агентство по образованию, Сам. гос. экон. акад. - Самара : Изд-во Сам. гос. экон. акад., 2005. - 217 с.; 21 с.

³ Мак Коннелл, Бен. Эпидемия контента. Маркетинг в социальных сетях и блогосфере / Бен МакКоннелл, Джеки Хуба ; пер. с англ. А. В. Болдышевой. - Москва; Санкт-Петербург : Вершина, 2008. - 185 с.; 24 с

⁴ Данюшенков В.С., Сычкина Л.А. Педагогическая интерпретация как форма информационного взаимодействия в процессе обучения // Наука и школа. 2000. №2. С. 19-25.

С наступлением нового века произошел грандиозный скачок в развитии средств коммуникации. Интернет становится беспроводным и позволяет находиться в сети в любой момент времени с помощью гаджетов и самого популярного из них мобильного телефона. Если в начале своего появления мобильник категорически запрещался преподавателем и вызывал даже некоторое раздражение, сейчас положение меняется. Наступление прогресса остановить невозможно, и задача педагогического коллектива – сделать из «заклятого врага» доброго помощника.

Для достижения этой цели важнейшей задачей колледжа является проведение сети быстрого доступа Wi-Fi надлежащего качества. И если существуют статьи расходов, на которых можно сэкономить учебному заведению, то в этом случае экономить не следует.

Посещая некоторые учебные заведения Самары, (не будем называть имен, ибо критика не входит в рамки данной статьи) имеющие wi-fi, нами наблюдалась некоторая тенденция. Воспользоваться имеющейся услугой было практически невозможно. Что уж говорить о посторонних, если сами студенты, по нашей пустяковой просьбе не смогли подключиться к сети, затратив на это немало времени. При этом многие студенты были удивлены, что сеть жива, и к ней можно обращаться. Задавая тот же вопрос к своим коллегам, ясности в этой проблеме получить так же не удалось.

При официальном наличии сети Wi-Fi, абсолютно все (может быть и были исключения, до которых добраться так и не удалось) участники образовательного процесса использовали личные ресурсы для доступа к сети. Хотя имен называть и не хотелось, скажем, лишь, что это касается самых прогрессивных вузов Самары. Что говорить о других!?

Мы, в лице педагогического коллектива Технологического колледжа, хотим исправить создавшееся положение. Находясь в глубинке, не обладая такими же техническими возможностями, как в центре, мы ставим перед собой самые прогрессивные образовательные задачи. Наш колледж послужит примером для

тех, кто недооценивает внедрение современной информационной составляющей в жизнь образовательного учреждения.

Остается отметить, что нашей целью посещения ряда высших учебных заведений города Самара, было перенять опыт внедрения инноваций, поделиться своими скромными идеями на этот счет. Но вопрос остался открытым по сегодняшний день. Может быть наша статья логичнее будет называться «трактат», который имеет тенденцию дополнения и участия в нем других, заинтересованных. Всех вопросов, затрагивающих эту тематику в рамках данной статьи, конечно же, затронуть не удалось. Скромные задачи данной статьи – обратить внимание на однозначно существующую проблему образовательного процесса. И очень будем рады, если тема будет обсуждена и продолжена в рамках данной конференции и не только. Мы благодарны организаторам конференции, что Вы затронули тему, которая является, по нашему мнению, основой современного образования – «Информационное пространство».

Литература

1. В. М. Ведяхин, С. Н. Ревина ; Федер. агентство по образованию, Сам. гос. экон. акад. - Самара : Изд-во Сам. гос. экон. акад., 2005. - 217 с.; 21 с
2. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. «Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства», 2010 - 212 стр.
3. Дубровский Е.Н. Информационно-обменные процессы как факторы эволюции общества. М.: МГСУ, 1996. 194 с.
4. Данюшенков В.С., Сычкина Л.А. Педагогическая интерпретация как форма информационного взаимодействия в процессе обучения // Наука и школа. 2000. №2. С. 19-25.
5. Ефимов Е.Г. Использование социальных сетей как вид профессиональной компетенции в образовательной сфере. ВАГС. Волгоград 2011 г. 500 с.
6. Кремнев Д.В. Продвижение в социальных сетях. М., 2011. 160 с.

7. Монахова Л.Ю. Теоретические аспекты технологии проектирования индивидуальных образовательных программ. // Наука и школа. 2000. №1. С. 45-52.

8. Мак Коннелл, Бен.Э пидемия контента. Маркетинг в социальных сетях и блогосфере / Бен МакКоннелл, Джеки Хуба ; пер. с англ. А. В. Болдышевой. - Москва ; Санкт-Петербург : Вершина, 2008. - 185 с.;24 с

Мочалов Михаил Юрьевич

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Цифровые технологии в преподавании истории в ссузе

Планшеты, айпады, мобильные телефоны, прочие гаджеты и девайсы прочно вошли в повседневную жизнь сегодняшних учащихся. Цифровая жизнь стремительно развивается, и на занятиях показ презентаций, видеороликов, аудиоприложений – уже не новинка.

В наборе цифровых образовательных ресурсов можно условно выделить следующие блоки:

1. интерактивные компоненты – вопросы и задачи, контрольные и самостоятельные работы, интерактивные модели и анимации;
2. демонстрационная графика – иллюстрации, анимации, видеофрагменты;
3. тексты – параграфы текста, тексты со звуком, биографии ученых, таблицы;
4. материалы для учителя – презентации и уроки.

Вопрос в том, как оптимально интегрировать это всё в систему обучения (в частности – обучения историческим знаниям и компетенциям). В настоящее время актуальна парадигма, когда преподаватель учит своих подопечных добывать знания самостоятельно с помощью интернет технологий. Сам же преподаватель истории направляет и корректирует деятельность учеников.

Одна из площадок, на которых присутствуют практически весь выше представленный аппарат, – это цифровые образовательные платформы. Остановимся на инструментах, имеющих отношение непосредственно к специфике исторического образования.

Проект «Инфоурок» – крупный отечественный образовательный интернет-проект, который ежедневно посещают более 1 млн. человек. «Инфоурок» даёт возможность пройти курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, является базой для размещения методических материалов и разработок, с помощью которых преподаватели могут делиться опытом или, наоборот, искать идеи среди работ своих коллег. Проект «Инфоурок» предлагает бесплатные видеоуроки, в том числе и по истории, проводит вебинары на актуальные и интересные темы. В рамках проекта проводятся массовые международные олимпиады и конкурсы.

Нельзя обойти вниманием и такие бурно развивающиеся отечественные исторические интернет-проекты как «Цифровая история», «Разведопрос» [3;5]. Эти ресурсы интегрируют в себе усилия современных прогрессивных историков-профессионалов, большая часть из которых обладает ещё и ораторскими компетенциями. Вполне уместно использовать ресурсы этих проектов при подготовке домашнего задания, как элементы изучения нового материала, а также при закреплении материала, в качестве объекта дискуссии и т.д.

Далее, в настоящее время практически у каждого студента есть возможность выхода в Интернет с того или иного портативного устройства. Не удивительно, что термин «мобильное обучение» (M-learning), появившийся в англоязычной и мировой педагогической практике около 10 лет назад, в последнее время стал все чаще использоваться и в России [2:72]. В целом «мобильное обучение» обладает следующими преимуществами: доступность – рамки учебного процесса расширяются за пределы стен учебного заведения; возможность получать образование людям с ограниченными возможностями; не требуется приобретения

персонального компьютера и бумажной учебной литературы, то есть применение мобильных устройств экономически оправданно; учебные материалы легко распространяются между пользователями благодаря современным беспроводным технологиям (WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, Wi-Fi); подача информации в мультимедийном формате способствует лучшему усвоению и запоминанию материала, повышая интерес к образовательному процессу [4].

Хотелось бы также отметить целесообразность использования современных мобильных «гаджетов» в силу как объективных, так и субъективных обстоятельств. К объективным(техническим) факторам использования можно отнести встречающиеся на практике перебои в работе местной Интернет-сети, отсутствие стационарных медиаматериалов, неполадки медиапроектора и т.п. Использование мобильных устройств снижает зависимость места и времени проведения занятий от расположения компьютеров и их загруженности. В ряде случаев мобильные устройства предоставляют возможность выполнения работ в аудиториях, вообще не оснащенных компьютерной техникой.

К субъективным факторам можно отнести то положительное, что обогащает индивидуальность учащегося: отработка общих компетенций самостоятельного поиска информации (ОК.4, ОК.5), усиление мотивирующего эффекта и т.д.

Если же обратиться непосредственно к преподаванию гуманитарных дисциплин (в частности, истории) в ссузе, то вполне возможны и де-факто практикуются следующие варианты применения мобильных устройств:

Организация элементов дистанционного обучения. Использование приложений для удаленной связи обеспечивает проведение занятий без привязки к аудитории. Это позволяет вести интерактивный диалог учащимся, пребывающим в других регионах, в лечебных учреждениях, не имеющим возможности присутствовать в корпусах ссуза по семейным обстоятельствам (например, имеющим грудных и малолетних детей), а также студентам с ограниченными возможностями.

Доступ к наглядным ресурсам. Это может быть широкая номенклатура, в зависимости от той или иной темы занятия: карты (государств, военных операций и сражений и т.д.), предметы быта в коллекциях отечественных и зарубежных музеев; археологические экспонаты (актуально при экономических и временных затруднениях в организации экскурсии); портреты династии Романовых и правящей элиты 18-19 вв. (Бирон и т.д.), фото 19-21 вв.; короткометражные видеоматериалы, презентации и так далее...

Это может быть быстрый выход на статистические данные (например, можно «загуглить» статистику по демографии России и основных Европейских стран в 18 веке; сравнить оценки сталинских репрессий, потерь в Первой и Второй мировых войнах, Отечественной войне)

Наконец, студент получает быстрый доступ к УМД для студентов, расположенной на сайте колледжа; к ресурсам электронной библиотеки ссуза (в СГК это znanium.com).

В некоторых случаях уместна выдача и распространение (в т.н. «беседе») домашнего задания, образца оформления реферата/доклада/презентации.

Сложности использования:

1. зачастую учащиеся затрачивают значительное время, прежде чем выйдут с сотового на необходимую точную информацию.

Например, на занятии, посвящённом внутренней политике в России 18 века (правлению Екатерины II) уместно посчитать, сколько населения проживало в России во второй половине 18- начале 19 века (используется опция «Калькулятор» на мобильном устройстве). Затем учащиеся сравнивают демографические показатели России и европейских стран, таких как Великобритании, Франция, Германия (ищут сравнительную статистику). Зачастую на этом этапе студенты неверно приводят цифру в 60 млн. чел. для Великобритании, соответственно, преподавателю приходится корректировать их поиск. Упомянутое задание развивает общие компетенции студентов, заинтересовывает их, отвлекает от

конспектирования лекции. Но чтобы не терять драгоценное время, в данном случае уместно заранее выписать на доске ссылку на необходимый ресурс.

2. отсутствие у некоторых обучаемых технических средств с необходимым набором функции;
3. недостаточный объем готовых обучающих мобильных ресурсов и программ для обучаемых по различным направлениям учебной деятельности;
4. малые размеры и низкое разрешение экрана.

Таким образом, при определённых навыках использования мобильные устройства – это хорошее подспорье к основным средствам обучения.

В заключение отметим банальную, но важную истину, что использование информационно-коммуникационных технологий на современном уроке является актуальным, способствует повышению мотивации учащихся через применение разнообразных форм на разных этапах освоения учебного материала, а также для активизации творческой и исследовательской деятельности. Дает возможность повышения педагогической компетентности через сетевое взаимодействие.

Литература

1. Загородникова О.М. Информационные технологии на уроках истории. <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/.../602356/>
2. Кудрявцев А.В. Новые возможности использования мобильных устройств в учебном процессе вуза//Педагогическое образование в России. 2015. № 7. С.71-76.
3. Разведопрос. <https://oper.ru/>
4. Титова С. В. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Икар, 2014.
5. Цифровая история. <https://vk.com/dighistory>

**Острецова Екатерина Евгеньевна,
Зацепилова Лариса Александровна**
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Возможности дистанционного обучения на платформе Moodle

В настоящее время дистанционное обучение стало неотъемлемой частью системы образования. Точкой отсчета Системы Дистанционного Образования в России следует принять Решение коллегии Комитета по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ от 9 июня 1993 г. № 9/1 «О создании системы дистанционного образования в Российской Федерации», где сформулирована общая концепция и направленность государства на создание такого «неотъемлемого элемента системы образования», как дистанционное образование, было принято значительное число нормативно-правовых актов, конкретизирующих и развивающих указанную проблематику.

Согласно ч. 6 подраздела 2 обеспечение реализации и развития образовательных программ (основных, дополнительных и специальных) Федеральной программы развития образования (утв. Федеральным законом от 10 апреля 2000 г. № 51-ФЗ «Об утверждении Федеральной программы развития образования») «развитие системы дистанционного обучения» и «вхождение в международное информационное и коммуникационное пространство, в том числе за счет распространения технологий дистанционного обучения» являются одними из основных направлений развития профессионального образования. Министерство образования и науки РФ в Приказе от 21 сентября 2009 г. № 341 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 23 июня 2009 г. № 525» (зарегистрирован в Минюсте РФ 26 октября 2009 г.; регистрационный № 15096) обращает внимание на то, что «для эффективной организации дистанционного обучения» необходимо, чтобы реализовывалась возможность: ...

организации звуковых коллекций; ... создания и редактирования веб-сайтов; создания и редактирования видеофильмов; создания и редактирования музыкальных композиций; создания фотоколлекций и редактирования фотографий; создания и редактирования учебных материалов» .

Одной из дистанционных образовательных технологий является модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Система реализует философию «педагогике социального конструкционизма» и ориентирована, прежде всего, на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения. Большим достоинством является распространение системы по лицензии GPL (англ. General Public License – лицензия на свободное программное обеспечение), что позволяет, не нарушая авторских прав свободно использовать, распространять и модернизировать систему.

Так выглядит типичная главная страница курса (рис.1):

Дополнительные блоки

Блок управления

Преподаватель	Тьютор
Является принципиальным источником содержания курса	методически управляет освоением курса

Учебные модули

§Классификация уровней ДО

- Глава 1
- Курсовая по курсу
- официальный сайт Moodle
- каталог для скачивания
- Что Вам тут не нравится
- Вопросы по курсу обучения

1 Структура Moodle-курса в системе

В центральном блоке страницы представлено содержание данного курса, выделены тематические разделы курса, а по бокам — функциональные и информационные блоки, часть которых доступна и видна только пользователям с правами администратора и преподавателям курса. В стандартном оформлении Moodle используются маленькие пиктограммы, связанные с определенными объектами или действиями.

При использовании Moodle у преподавателя появляются следующие возможности: управлять установками курса, включая регистрацию студентов на курс; в любое время загружать необходимую информацию, которая будет доступна студентам, записавшимся на курс; добавлять и удалять инструменты в курсе; размещать он-лайн тесты, что позволяет оперативно проверять текущий уровень успеваемости студентов; организовывать консультации или занятия в форумах, чатах и т.д.; устанавливать события в календаре и оповещать студентов об их приближении; просматривать результаты работы студентов и контролировать их деятельность по изучению курса.

В дидактическом плане Moodle базируется на концепции социального конструктивизма, суть которой выражается четырьмя принципами:

- освоение нового знания в результате взаимодействия с окружающим миром (при обучении имеет место больше интерпретация, нежели простая передача информации от одного мозга к другому);
- обучение особенно эффективно, когда учащийся создает что-то для передачи опыта другим;
- обучение в результате взаимодействия внутри определенной социальной группы;
- исследование мотивации поведения отдельных личностей в процессе учебного группового взаимодействия (самостоятельное поведение, основанное на объективных фактах; более эмоциональное поведение, допускающее субъектив-

ность; сконструированное поведение, когда учащийся способен выбрать в зависимости от ситуации объективный или субъективный подход).

Но вовсе необязательно следовать этой концепции – преподаватель может выбрать необходимые ему опции и построить свой курс, опираясь на собственные дидактические воззрения.

При описании коммуникативных возможностей системы можно остановиться на следующих моментах:

– работа с профилем пользователя: профиль пользователя играет очень важную роль при общении. Во-первых, оставить расширенную информацию о себе и прикрепить свою фотографию – это правило хорошего тона, проявление уважения к другим участникам дистанционной программы. Во-вторых, с помощью настроек в профиле пользователя можно эффективно управлять многими аспектами общения;

– работа в HTML-редакторе: практически все тексты для Web создаются с помощью языка HTML. Язык разметки HTML знать преподавателю не обязательно, т.к. в системе есть встроенный WYSIWYG редактор (англ. What You See Is What You Get – «что видишь, то и получишь»), который дает достаточно широкие возможности по форматированию текста, вставке рисунков, ссылок, работе с таблицами;

– работа с форумом: этот деятельностный модуль дает возможность несинхронного общения участникам дистанционного курса;

– работа с личными сообщениями: система предоставляет участникам дистанционного курса возможность обмениваться личными сообщениями;

– работа с чатом: чат может выступать не только средством общения, но и деятельностным элементом. Например, в курсе может присутствовать задание с типом ответа «Ответ – вне сайта». В этом случае работа может строиться следующим образом: студент читает задание, выполняет какие-то подготовительные дей-

ствия и в назначенное время в чате проходит собеседование с преподавателем, по результатам этого общения и выставляется оценка;

– использование формул: обучение на многих дистанционных курсах весьма неудобно без формул. Система дистанционного обучения Moodle имеет возможности использования формул в рамках всех элементов курса и коммуникативных инструментов системы. Создавать формулы можно с помощью TeX – широко распространенной системы компьютерной верстки, созданной Дональдом Кнудом и применяющейся во всем мире для набора сложных математических формул. Либо вставляя их в текст в виде рисунков.

Таким образом, использование электронных учебных ресурсов, разработанных в Moodle, дает целый ряд преимуществ:

– позволяет более эффективно организовать учебный процесс в целом и самостоятельную работу студентов в частности;

– предоставляет возможность заинтересовать учащихся с помощью внедрения новых технологий и форм организации обучения;

– позволяет развивать профессиональные компетенции студентов;

– позволяет повысить уровень образовательного потенциала студенчества и качества образования;

– повышает социальную и профессиональную мобильность студентов, их предпринимательскую и социальную активность, кругозор и уровень самосознания;

– способствует сохранению и приумножению знаний, накопленных отечественной образовательной системой.

Дистанционное обучение — это современная актуальная форма получения знаний в условиях высокого уровня развития информационных технологий. Она позволяет освоить практически любой курс в оптимальном для слушателя режиме без ущерба качеству образования. Новые возможности дистанционного обучения, связанные с появлением и развитием специальных образовательных сред, одной

из которых является Moodle, могут способствовать совершенствованию образования, значительному улучшению его качества. Так как они предполагают максимальную объективацию оценки учащегося со стороны преподавателя, стимулируют к серьезной самостоятельной работе и делают доступным значительный спектр мультимедийных ресурсов в ходе освоения учебного курса.

Литература

1. Федеральный закон от 10 апреля 2000 г. № 51-ФЗ «Об утверждении Федеральной программы развития образования» [Текст] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 17.04.2000. – № 16. – Ст. 1639.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 21 сентября 2009 г. №341 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 23 июня 2009 г. № 525» [Текст] // Российская газета. – 15.12.2009. – № 240.
3. Кравченко Г.В., Волженина Н.В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя [Текст]: учебное пособие / Г.В. Кравченко, Н.В. Волженина. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2012. — 116 с.
4. Стародубцев, В.А. Подготовка и чтение лекций с использованием телевизионного спутникового канала связи [Текст]: учебно-методическое пособие / В.А. Стародубцев, А.Ф. Федоров. – Томск: Изд-во ТПУ, 2005. – 56 с.
5. Moodle. Материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>. – Загл. с экрана.

Павлова Екатерина Андреевна

ГАПОУ СО «СГК»

Проблемы цифрового обучения в образовании

В настоящее время цифровое обучение играет важную роль в развитии образования, так как носит более информационный характер, чем другие практические

методы образования. Нужно разобраться, что же представляет собой цифровое обучение, на что оно направлено и почему в последнее время пользуется популярностью. Да, возможно новые технологии облегчают работу для педагогов с учениками, но и здесь мы можем столкнуться с рядом особенностей цифрового обучения.

1. Долговременное нахождение в сети.

Как педагоги, так и ученики, проводят много времени, используя компьютер и другие устройства для работы с информацией. Компьютерные игры, социальные сети, частичное выполнение домашнего задания – на все это уходит до 40% времени. Ко всему этому еще добавится цифровое обучение, то есть еще дополнительно мы будем находиться в сети, чтобы выполнять ряд заданий для учеников. Но и педагоги увеличат времяпровождение для проверки и составления заданий. Следовательно, около 60% времени мы будем проводить за компьютером. Достаточно много, ведь все мы знаем о вреде компьютера (радиочастотное и низкочастотное излучение) для здоровья человека и тем более для ребенка. Помимо цифрового обучения, мы больше стали общаться в социальных сетях, что еще больше увеличивает время, проведенное во Всемирной сети.

2. Недостаточная оснащенность образовательных учреждений.

Немаловажная проблема оснащенности учебных заведений играет роль на дальнейшее развитие цифрового обучения, так как для этого потребуются больше финансовых затрат для покупки компьютерной техники и их комплектующих.

3. Отсутствие практики в цифровом обучении.

Сейчас у многих учеников и студентов компьютер отходит на второй план, так как большинство работы и поиск информации можно осуществить через мобильные устройства: планшет, мобильный телефон, смартфон. Ими можно пользоваться в любом месте, не прибегая к дополнительным устройствам. Эти устройства развивают высокий уровень мобильности. Но часть цифрового обучения все-таки зависит от компьютера и написание работ, таких как доклады, рефераты, курсовые, дипломные и прочие письменные работы требуют навыка пользования тек-

стовым редактором. Поэтому нужно будет потратить время на обучение пользоваться такими приложениями.

4. Минимальный контакт с людьми.

Цифровое обучение предполагает, что выполнение работ, получение определенных знаний и навыков происходит через сеть. То есть задания для учеников можно отправить и получить дистанционно, не прибегая к общению. Но мы знаем, что для социализации личности необходимо получение определенных навыков необходимых для полноценной жизни в обществе. Общение играет важную роль, а именно групповая социализация - социализация внутри конкретной социальной группы. Здесь мы имеем ввиду – образование. Это и общение со сверстниками и преподавателем. Важна учитывать этот аспект, ведь утрачивается возможность взаимодействия с людьми, и ученик становится более замкнутым и при живом общении с окружающими будет достаточно сложно.

5. Сокращение кадрового состава образовательного учреждения.

В эпоху информационных технологий, всевозможных гаджетов, упрощающих нам жизнь, происходит замена или избавление от привычных нам устройств, в том числе и многие профессии, и специальности заменяются машинами и роботами. Не исключение здесь и профессия педагог. Цифровое обучение дает возможность сократить рабочие кадры, что во многом экономит финансовые ресурсы образовательного учреждения. Здесь можно обойтись минимальным мониторингом знаний ученика, но не 100% знаний. И важно чтобы профессия педагога была всегда востребована, даже в эпоху цифрового образования.

6. Снижение письменных работ.

Помимо того, что цифровое обучение предполагает достаточно долгое нахождение в сети, снижается письменная способность. Многие документы в наше время существуют в электронном виде, это говорит о отсутствии необходимости бумажных документов, что сохранит большое количество бумаги. Но говоря об образовании – важно научить ребенка писать. Процесс писания позволяет

развивать все три сенсорных системы. Аудиальные навыки улучшаются, когда пишешь под диктовку или проговариваешь текст вслух. Визуальные навыки задействуются тогда, когда мы наблюдаем за появлением букв на бумаге. И кинестетические навыки создаются ощущениями от прикосновения к ручке и бумаге, то есть, когда человек пишет, у него гармонично развиваются все участки мозга, что соответствует сенсорным системам. Особенно полезно писать от руки при обдумывании дальнейших действий и планировании. При письме легче выразить мысли и можно лучше их прочувствовать. В процессе такой работы мы можем прокручивать в голове разные варианты и делать правильный выбор.

И это только малая часть проблем, с которыми мы столкнёмся, если полностью перейдем на цифровое обучение. Важно понимать, что цифровое образование облегчает работу, формирует адаптивное образование на основе анализа больших данных (не учащийся подстраивается под темп учебного процесса, а образование под темп и способности учащегося), меняет образовательные навыки, но и изменит образование в целом и откажется от привычного российского образования. Поэтому нужно подойти к переходу к цифровому обучению и обдуманно и подумать о проблемах заранее, чтобы избежать их и не столкнуться с определенными трудностями.

Писарева Нина Васильевна

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Использование цифровых образовательных ресурсов в работе преподавателя

Современные социально-экономические условия и информационно-коммуникативные технологии выдвигают новые требования к среднему профессиональному образованию и уровню подготовки выпускника. Они требуют поиска новых технологий и методик обучения, оборудования.

На сегодняшний день практически все образовательные учреждения имеют компьютеры, и почти каждый преподаватель использует в своей деятельности цифровые образовательные ресурсы.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символные объекты и деловая графика, текстовые документы.

Простые цифровые образовательные ресурсы – документы в форматах MS Office, HTML, PDF и др., иллюстрации в формате JPEG, аудио- и видеозаписи, отдельные объекты учебного курса, выполненные на определенной технологической платформе.

Сложный цифровой образовательный ресурс состоит из элементов, которые можно использовать отдельно: электронный учебный курс по определенному предмету (программе), система тестирования, тематический каталог.

Цифровые образовательные ресурсы носят инновационный характер. Они позволяют комплексно охватить учебный материал: собрать информацию, закрепить ее на практике и осуществить контроль полученных знаний.

Интерактивность подобных ресурсов обеспечивает расширение возможностей самостоятельной учебной работы за счет применения активно-деятельностных форм обучения.

Цифровые образовательные ресурсы дают возможность более полноценного обучения вне аудитории (дистанционно).

Электронные учебные материалы создают условия для успешного решения дидактических задач:

- индивидуализации и дифференциации обучения;
- стимулирования разнообразной творческой, познавательной деятельности учащихся;

- воспитания навыков самоконтроля, привычки к рефлексии;
- изменения роли ученика в учебном процессе от пассивного наблюдателя до активного исследователя;
- визуализации учебной информации;
- развития личности обучаемого, подготовки к самостоятельной продуктивной деятельности;
- развития навыков исследовательской деятельности;
- формирования информационной культуры, умений осуществлять обработку информации;
- развития коммуникативных способностей на основе выполнения совместных проектов.

Электронные ресурсы можно использовать на всех этапах процесса обучения: изучение новой темы, систематизация материала, актуализация знаний, закрепление и контроль изученных тем.

Для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей в своей деятельности я использую сервис LearningApps.org – приложение Web 2.0. Здесь имеется большая коллекция готовых упражнений, которые классифицированы по различным предметам. Так, по специальности Реклама для закрепления теоретического материала по созданию рекламного сообщения и проведению рекламной кампании есть соответствующие упражнения, викторины и тесты.

В сервисе LearningApps.org можно зарегистрироваться и создавать свои упражнения. Игровая форма позволяет быстрее осваивать новую тему и разнообразить занятия.

Хороший материал для проектирования занятия по междисциплинарным курсам можно найти на сайте <http://school-collection.edu.ru>. Здесь представлена единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Несмотря на то, что сайт рассчитан, в основном, на школьные общеобразовательные предметы, здесь мож-

но найти теоретический материал по МДК 01.01. Дизайн-проектирование, МДК 02.01. Средства исполнения дизайн-проектов и другим междисциплинарным курсам.

Как разновидность электронного учебного пособия можно рассматривать интерактивный плакат, содержащий в себе все сведения по изучаемой теме. За счет использования интерактивных элементов в плакате можно заинтересовать обучаемого в процессе получения знаний, а также за счет использования различных мультимедиа и 3D объектов добиться максимальной наглядности информации.

Для создания интерактивных плакатов можно воспользоваться сервисами ThingLink, Glogster и Genial.ly. С их помощью можно создавать комплекты электронных дидактических материалов к уроку, технологические схемы для выполнения определенного вида заданий; мультимедийные конспекты лекций; интерактивные блок-схемы строения любых механизмов, приборов, устройств; тематические сборники ресурсов в сети Интернет и медиакolleкции; маршрутные карты или карты путешествий; интерактивная обложка книги со ссылками на статью о писателе или поэте, электронную версию книги и т.п.; интерактивный портрет со ссылками и прочее.

Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе позволяет дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, расширяет кругозор, возможности обучающегося в самостоятельной учебной работе, а также рост творческой составляющей в деятельности преподавателя.

Литература

1. Рубанова Т. А. Применение электронных и цифровых образовательных ресурсов на уроках // <https://videouroki.net/razrabotki/primienieniie-eliektronnykh-i-tsifrovyykh-obrazovatelnykh-riesursov-na-urokakh.html> (дата доступа: 02.04.2019).

2. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика, 2012.

3. <http://project19887.tilda.ws/visual1#rec36028199> (дата доступа: 02.04.2019).

Финансовая грамотность – ключ к успеху предпринимателя

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что в России находит поддержку развитие предпринимательства, и развитие бизнеса. Предприниматели России работают в условиях дополнительного риска и неопределенности, для дополнительного осуществления деятельности и работы государство предлагает множество дополнительных мер по созданию бизнеса.

Для каждого начинающего предпринимателя важен вопрос финансов. Но не только умение считать деньги, с чем справится даже ребенок, а понимание таких моментов, как финансирование бизнеса, вклады в свое дело, своевременная выплата налогов, правильное ведение учета прибыли и вынужденных расходов.

Финансовая грамотность страдает среди большого количества предпринимателей, именно поэтому многие из них не могут выйти на достойный уровень заработка.

Финансовая грамотность — это определенные знания и умения, которые нужны предпринимателю, чтобы тот мог принимать грамотные решения в управлении финансами, благодаря чему будут достигаться его цели в бизнесе. Сюда же входит хорошая ориентировка в кредитных системах, знание о налогах. Финансовая грамотность поможет предпринимателю сократить внеплановую утечку денег и направить все имеющиеся ресурсы на то, чтобы повысить производительность бизнеса, увеличить свою прибыль.

Часто, когда бизнесмены полностью доверяют финансовые дела своим бухгалтерам. Никто не отменял доверие, но собственная неграмотность в этих делах может повлечь нехорошие последствия, как обман, банкротство и прочий негатив. Чтобы этого не произошло, нужно позаботиться о знаниях еще до того, как

бизнес начал функционировать. Лучше всего это сделать на стадии создания идей для бизнеса, или, когда полным ходом идет планировка. Существуют определенные навыки по улучшению финансовой грамотности.

Нужно постоянно учиться, совершенствовать свои навыки, приобретать новые знания. Знаний никогда не бывает много, особенно в наш век ускоренных технологий, когда постоянно все меняется, происходят какие-то улучшения, внедрения новых проектов и идей

Чтобы держать бизнес в железных руках и не дать ему свернуть в сторону от прибыли, предпринимателю нужно держать ухо востро. В интернете есть много ресурсов, где можно пополнить свою базу знаний. Также можно пообщаться с успешными бизнесменами, которые достигли в жизни хороших высот.

Для каждого начинающего предпринимателя не лишним будет посетить семинары, относящиеся к той сфере бизнеса, к которой принадлежит его дело. Там можно почерпнуть немало важной и полезной информации, а еще по ходу дела задать вопросы, получить грамотную консультацию. Без знания управленческой сферы финансами бизнес не сдвинется с места. Поэтому этот вопрос нельзя упускать из виду, каким бы он малозначимым не казался на первых порах. Для достижения успеха нужно уделить ему немало внимания и времени.

В 2017 году был запущен образовательный проект для владельцев малого бизнеса и начинающих предпринимателей. Цель программы под названием «Прокачай свой бизнес» — устранение финансовой безграмотности среди людей, занимающихся производством, торговлей и другими видами коммерческой деятельности. У проекта «Прокачай свой бизнес» несколько задач: сделать доступной информацию для ведения бизнеса — о финансовых операциях, ведении документооборота, организации своего дела — и закрепить имидж «Промсвязьбанка» как партнера, занимающегося развитием предпринимательской деятельности.

Проект реализован в необычном формате, который представляет собой просветительское реалити-шоу. За шесть недель герои программы должны овла-

деть ключевыми навыками, которые помогут им вывести собственное дело на новый уровень. Аудиторию проекта составляют начинающие коммерсанты и те, кто давно занимается развитием малого бизнеса.

Пятнадцать предпринимателей из девяти разных регионов России стали участниками проекта. Каждый из них занимается развитием своей торговой точки, в числе которых — кофейня, пекарня, интернет-магазин, туристическое агентство.

Обучение финансовой грамотности в образовательных организациях. Подписано соглашение о сотрудничестве в области повышения финансовой грамотности населения Российской Федерации между Банком России и Минобрнауки России. Разработана и утверждена дорожная карта по внедрению финансовой грамотности во все уровни образования. Начинается организация регионального межведомственного взаимодействия между территориальными подразделениями Банка России, департаментами образования и образовательными организациями по реализации дорожной карты.

Направления взаимодействия - внедрение тематики финансовой грамотности в образовательные программы региональных образовательных организаций, подготовка тьюторов из числа сотрудников предприятия для проведения последующих обучающих мероприятий для трудового коллектива на рабочих местах.

Литература

1.Благодатин А., Райзберг Б., Лозовский Л. Финансовый словарь. – М.: Инфра-М, 2009, с. 375.

2. Харрисон М. Искусный инвестор. Управляйте своими инвестициями профессионально. –М.: Олимп-Бизнес, 2008, с. 272.

3. Авденин В. Азбука финансовой грамотности // http://bizzon.info/shop/iph-bs_azbuka_finansov.html

Использование информационных технологий в учебном процессе

Актуальность данной темы состоит в том, что современные технологии и телекоммуникации позволяют изменить организацию учебно-воспитательного процесса, полностью погрузить обучаемого в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний. Информационные технологии становятся удобным инструментом для освоения дисциплин. Сегодня информация воспринимается как важнейший ресурс. Процесс переработки ресурсов называют технологией, о процессе переработки информации можно говорить как о технологии. Информационные технологии (ИТ далее) – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, накопления, обработки и передачи информации для получения данных нового качества. Основная цель ИТ – это целенаправленные действия по переработке информации. Получить информацию необходимую и удобную для пользователя информацией.

В настоящее время ИТ-инструменты используются в процессе реализации непрерывного образования (школа, среднее и высшее образование).

В педагогике существует понятие информационной технологии обучения, т.е. процесс подготовки и передачи информации обучаемому студенту. В ИТ обучения выделяются два компонента, служащих для передачи учебной информации:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи;
- программные средства, которые могут быть различного назначения.

В настоящее время существует большое количество различных классификаций и типологий педагогических программных средств (ППС). По методическому назначению ППС могут выступать:

- компьютерные учебники (уроки);
- программы-тренажёры (репетиторы);
- контролируемые (тестовые);
- информационно-справочные (энциклопедии);
- имитационные;
- моделирующие;
- демонстрационные (слайд - или видеофильмы);
- учебно-игровые;
- досуговые.

Методическими возможностями ИТ считают:

- визуализацию знаний;
- индивидуализацию, дифференциацию обучения;
- разработку и применение информационных баз данных;
- доступ к большому объёму информации, представленному в занимательной форме, благодаря использованию средств мультимедиа;
- развитие умений обрабатывать информацию при работе с компьютерными каталогами и справочниками;
- возможность самоконтроля;
- возможность тренировки и самоподготовки;
- усиление мотивации обучения (посредством игр, средств мультимедиа);
- формирование умений принимать оптимальное решение в сложной ситуации;
- развитие определенного вида мышления (например, наглядно-образного);
- формирование культуры учебной деятельности;
- формирование информационной культуры;
- экономию учебного времени.

При использовании ИТ студент выходит из роли слушателя и становится активным участником учебного процесса, в чём и помогают ИТ. Сегодня уже стано-

вится понятным, что ИТ открывают большие возможности в различных отраслях профессиональной деятельности, они предлагают современные и удобные средства для решения многих образовательных задач. В течение последних лет, в период которых происходит бурное развитие ИТ, остаётся актуальным вопрос об изменении роли преподавателя в современной системе образования. Сегодня преподаватель уже не в состоянии игнорировать тот образовательный потенциал, которым обладают современные информационные технологии и соответствующая им программно-техническая платформа, переводящие образовательный прогресс на качественно новый уровень. За счёт использования накопленных методических знаний и дидактических материалов преподаватели способны значительно увеличить степень образовательного воздействия на студента, повысить уровень мотивации студентов к изучению нового материала. Основные педагогические методы современного образования, основанного на компьютерных и телекоммуникационных технологиях, показывают, что содержание педагогической деятельности в новой образовательной системе существенно отличается от традиционной. Применение информационных технологий в образовании вносит в развитие личности различные изменения, которые относятся как к познавательным, так и к эмоционально-мотивационным процессам, они влияют на характер человека, при этом отмечается усиление познавательной мотивации обучаемых при работе с ИТ. Использование ИТ в обучении способствует увеличению доли самостоятельной учебной деятельности и активизации обучаемого, «формированию личности обучаемого за счёт развития его способности к образованию, самообучению, самовоспитанию, само-актуализации, самореализации». Применение ИТ влияют на формирование теоретического, творческого и модульно-рефлексивного мышления обучаемых, что визуализация учебной информации оказывает существенное влияние на формирование представлений, занимающих центральное место в образном мышлении, а образность представлений тех или иных явлений и процессов в па-

мости обучаемого обогащает восприятие изучаемого материала, способствует его научному пониманию.

Литература

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Е.С.Полат. М.: АСАДЕМА, 2000. – 271 с.
2. Основы открытого образования. Под ред. В. И. Солдаткина. – Т.1. – Российский институт открытого образования. – М.: НИИЦ РАО, 2002. – 676с.
3. Панюкова С.В. Концепция реализации личностно-ориентированного обучения при использовании информационных и коммуникационных технологий. – М.: Изд-во РАО, 1998. – 120с.
4. Роберт И.В., Самойленко П.И. Информационные технологии в науке и образовании. – М., 1998. – 178 с.
5. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: Дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: Школа – Пресс, 1994. – 205 с.

Ростемберская Ольга Александровна,

Моисеенко Антон Андреевич

ГПОУ «КузТСиД» им. Волкова В.А.

WorldSkills: особенности подготовки к чемпионату студентов специальности 10.02.03 с использованием онлайн-сервисов

Чемпионат «Молодые профессионалы России» сегодня важный фактор становления студента как профессионала. В первую очередь, он решает проблему востребованности и престижности профессии; повышает уровень практической готовности к профессиональной деятельности с разнообразным оборудованием и программным обеспечением, физическими объектами защиты. Несмотря на то,

что профессии нашего техникума относятся к группе востребованных, проблема трудоустройства стоит и перед нами.

Студенты нашего техникума с 2018 года принимают в чемпионатах WorldSkills по следующим компетенциям: «Парикмахерское искусство», «Флористика», «Технологии моды», «Эстетическая косметология». Исходя из цели, преподавателями и студентами специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» сделан выбор компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Выбор базировался на следующих предпосылках: область профессиональной деятельности выпускников – организация и проведение работ по обеспечению защиты автоматизированных систем; профессия «техник по защите информации» востребована в обслуживании АРМ, систем и сетей, автоматизированных систем, программного обеспечения вычислительной техники; сетевое и системное администрирование требует широких познаний в области информационных технологий, что характерно для программ специальности 10.02.03.

Мы предположили, что в результате участия студентов, обучающихся по профессии / специальности «техник по информационной безопасности», эффективность профессионального образования «КузТСиД» им. Волкова будет соответствовать лучшим мировым стандартам, а вместе с ней вырастет уровень подготовки обучающихся, а оценка уровня профессиональных навыков и умений студентов и выпускников будет основана на реальных потребностях работодателей.

Содержанием конкурсного задания являются работы по пуско-наладке сетевой инфраструктуры на базе современного сетевого оборудования и операционных систем семейства Windows и Linux. Анализируя результаты участия студентов разных СПО нашего города в чемпионате за весь период его существования, можно выделить следующие преимущества для студентов и преподавателей подготовки и участия в конкурсе:

- форма проведения испытаний, их организация способствует высокому уровню мотивации участия со стороны студентов;
- компетенции, в которых приняли участие студенты техникума, в настоящий момент требуют более глубокого изучения в рамках профессии/специальности 10.02.03;
- более углубленное изучение предметов и овладение специальностью студентами-участниками чемпионата;
- методы преподавания должны быть более практикоориентированными и инновационными для полноценной подготовки студентов.

Исследование также показало, что для полноценной подготовки студентов к успешному прохождению отборочного тура в настоящее время в техникуме запланировано модернизация оборудования в соответствии с минимальными требованиями к ПК или ноутбуку для чемпионата:

- частота процессора – не менее 2500 МГц;
- количество ядер процессора – не менее 2;
- аппаратная поддержка виртуализации;
- объем ОЗУ – не менее 16 ГБ;
- тип памяти – не ниже DDR3;
- частота памяти – не менее 2400 МГц;
- тип накопителя – SSD;
- объем накопителя – не менее 128 ГБ;
- кол-во разъемов HDMI – не менее 1 + VGA\DVI;
- кол-во разъемов RJ-45 – не менее 4;
- сетевое оборудование производства Cisco Systems;

Следующим шагом стало создание базы лицензионных и демоверсий программного обеспечения:

- работающее под управлением операционных систем Cisco IOS, включая межсетевые экраны Cisco;

- дистрибутивов Linux: Debian и CentOS;
- систем виртуализации и гипервизоры производства VMWare и Microsoft.

Ведется работа по апробации и внедрению надежных, с положительным результатом программ подготовки студентов к участию в чемпионате.

Мы предполагаем, что оптимальным вариантом для подготовки к экзамену WRS является включение вариативной части в существующие программы дисциплин и модулей: ОП.04. Сети и системы передачи информации и ОП.07 Операционные системы.

Решение этих проблем позволит студентам не только успешно участвовать в чемпионате WRS, но и занимать призовые места, получая возможность выступить на более высоких уровнях чемпионата.

**Рыбалка Варвара Михайловна,
Зарипова Екатерина Рашитовна**

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Информационные технологии – ключ к подготовке наиболее востребованных специалистов на рынке труда

В настоящее время развитие общества характеризуется влиянием на него информационных и компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство.

Информатизация общества тесно связана с информатизацией образования. Информатизация общего и профессионального образования является обязательным условием подготовки конкурентоспособных специалистов различного профиля. Только обладая достаточным уровнем технологической подготовленности и «информационной культуры», молодой специалист способен адекватно действо-

вать в окружающем мире, ориентироваться в проблемных ситуациях, находить рациональные способы решения различных проблем [5].

Внедрение информационных технологий в профессиональную подготовку специалистов сопровождается возникновением теоретических и методических задач применения информационных технологий обучения, от которых во многом зависит информатизация образования в целом, в том числе и в профессиональной подготовке специалистов различных отраслей.

Современное развитие экономики и социальной среды непосредственно зависит от уровня обучения и воспитания специалистов с высоким уровнем квалификации, которые должны обладать соответствующими компетенциями, позволяющими быстро адаптироваться в новых ситуациях и находить наиболее правильное и креативное решение для различных задач профессиональной деятельности [1].

На сегодняшний день повсеместно повышаются требования к качеству подготовки выпускников. В мире происходит глобальная информатизация. Постоянное развитие новейших информационных технологий способствует улучшению подготовки будущего специалистов в различных отраслях

Применение информационных технологий в образовательном процессе будет способствовать повышению компетентности будущих специалистов, что в свою очередь окажет влияние на их дальнейшую востребованность на рынке труда [3].

Под информационными технологиями следует понимать совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Использование средств информационных технологий в качестве средства обучения является ключевой особенностью подготовки специалистов различных отраслей (рисунок 1.1) [2].

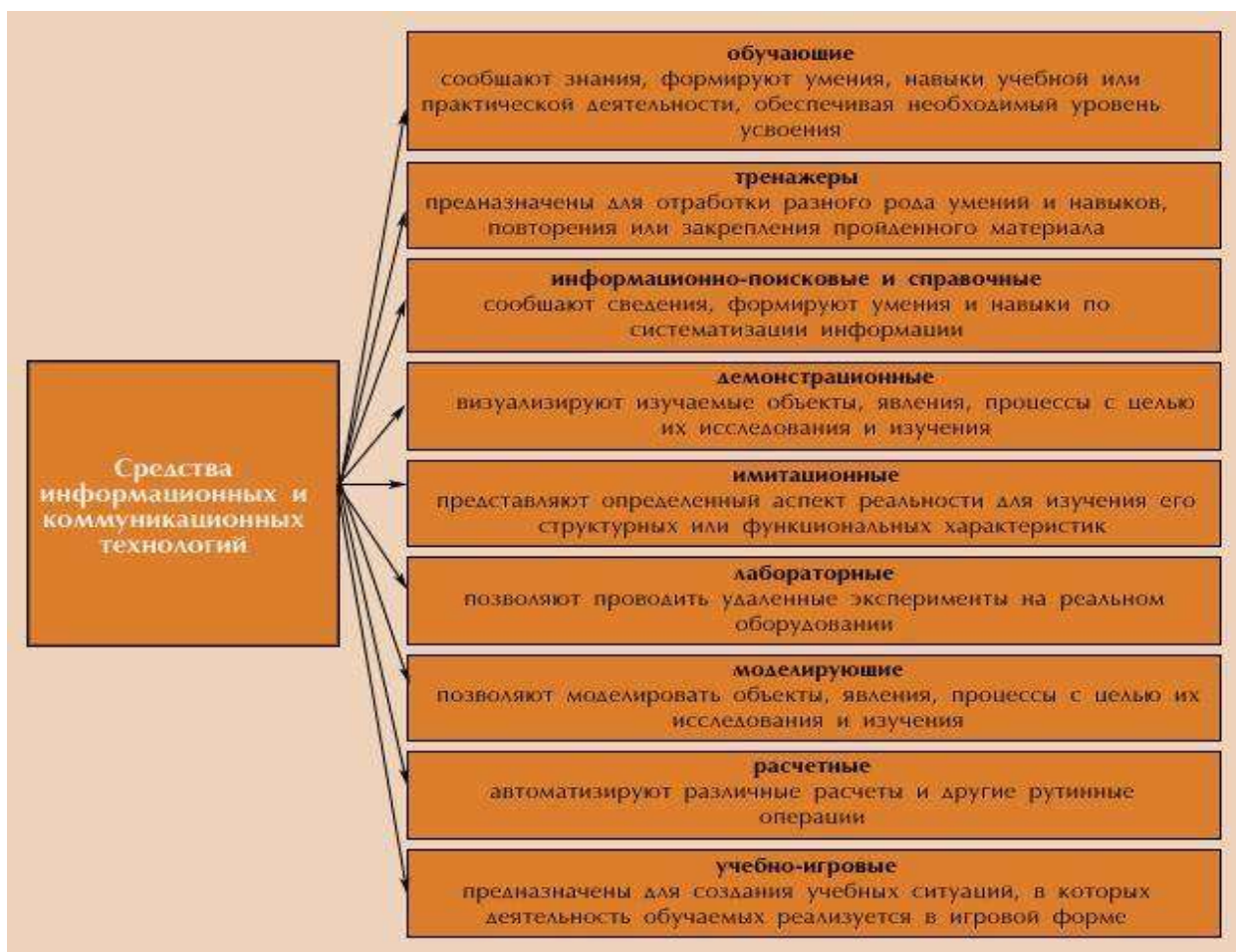


Рисунок 1. Средства информационных технологий

Каждый день человечеством используются информационные технологии во всех сферах деятельности.

Развитие информационных технологий оказывает большое влияние на образование, коммуникации, создание рабочих мест, сельское хозяйство, развлечения и мн.др.

Приведем примеры некоторых сфер деятельности, где используются информационные технологии:

– Наука и техника. Научный прогресс в таких областях, как биотехнология, почти полностью зависит от использования компьютеров и других устройств, контролируемых микропроцессором. Используя суперкомпьютеры, метеорологи прогнозируют будущую погоду, используя комбинацию наблюдений за погодными

условиями из многих источников, математическое представление поведения атмосферы и географические данные.

– Бизнес и коммерция. Одним из первых и крупнейших приложений компьютеров является ведение и управление бизнес и финансовыми записями. Большинство крупных компаний ведут учет занятости всех своих работников в больших базах данных, которые управляются компьютерными программами. Подобные программы и базы данных используются в бизнес-функциях, таких как выставление счетов клиентам; отслеживание полученных платежей и осуществляемых платежей; и отслеживание необходимых поставок и предметов, произведенных, хранящихся, отправленных и проданных. В наш век информационных технологий бизнес может получить конкурентное преимущество, когда он использует информационные технологии по максимуму. Сегодня безупречный сервис возможен только в том случае, если у предприятия есть нужная информация в руках нужных людей в нужное время, а это возможно только при надлежащем использовании информационных технологий.

– Образование. Появление информационных технологий изменило значение термина «грамотный», во многих случаях компьютерная грамотность почти так же важна, как и базовая грамотность. Компьютерное образование является важным курсом на начальном уровне в большинстве школ по всему миру. С каждым днем оцифровывается все больше информации, а Интернет делает ее доступной для любого человека во всем мире, и для своих нужд учащиеся все больше полагаются на электронные источники информации, а не на физические библиотеки. Методология обучения также претерпела значительные изменения с использованием изображений, анимации, видео, презентаций и электронного обучения в дополнение к традиционным методам.

– Управление. Концепция электронного управления является одним из самых новых приложений информационных технологий, благодаря которому оно меняет жизни миллионов людей во всем мире. Компьютеризация деятельности прави-

тельства облегчает контроль и аудит, а также делает администрацию более чуткой к потребностям общества.

– Медицина. Информационные технологии играют важную роль в медицине. Например, сканер делает серию снимков тела с помощью компьютерной томографии или магнитно-резонансной томографии (МРТ). Затем компьютер комбинирует изображения для получения подробных трехмерных изображений органов тела. Кроме того, МРТ создает изображения, которые показывают изменения в химии тела и кровотока. Большинство критически важных устройств жизнеобеспечения запрограммировано реагировать на изменения состояния пациента за доли секунды, тем самым сокращая время реакции и риск человеческой ошибки. Новые концепции, такие как роботизированная хирургия, позволяют специалистам проводить операции из отдаленных мест [4].

Таким образом, на сегодняшний день остро стоит задача подготовки востребованных специалистов различных отраслей хозяйства и промышленности, которые смогут использовать в своей деятельности информационные технологии.

Трудовая деятельность подавляющего большинства трудоспособного населения по большей части связана с информационными технологиями и процессами по обработке информации. Поэтому на современном этапе развития общества резко возрастает спрос на специалистов, владеющих методологией и инструментарием информационных технологий.

Специалистам необходимо будет применять полученные знания, умения, навыки, а также личностные качества для успешной деятельности в различных ситуациях, связанных с профессиональной и социальной деятельностью. Таким образом, специалисты различных отраслей с высоким уровнем подготовки будут весьма востребованными на рынке труда.

Литература

1. Горбунова Л.И., Субботина Е.А. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый. – 2013. – № 4. – С. 544–547.

2. Извозчиков В.А. Концепция педагогики информационного общества / В.А. Извозчиков, В.В. Лаптев, М.Н. Потемкин // Наука и школа. – 2007. – № 1. – С. 41–45
3. Мамедова К.А. IT-технологии как необходимый компонент системы образования // Universum: Психология и образование : электрон. научн. журн. 2016. № 9(27). URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/3526> (дата обращения: 09.04.2019)
4. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров М., 2001. С. 272.
5. Семенова И.Н., Слепухин А.В. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе: учеб. пособие / под ред. Б.Е. Стариченко. – Ч.2: Методология использования информационных образовательных технологий. – Екатеринбург: Урал.гос. пед. ун-т, 2013. – 150 с.

Рязанова Ирина Алексеевна

ГБПОУ «СГКСТД»

Подготовка специалистов на уроках информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

В нашем учебном заведении готовят специалистов, обучающихся по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства.

Эта специальность входит в список 50-ти наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, которые требуют среднего профессионального образования. Список был утвержден 2 ноября 2015 года приказом Министерства труда и социальной защиты РФ. [1]

Учебная дисциплина «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Настоящий пакет контрольно-измерительного материала промежуточной аттестации по учебной дисциплине Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности разработан для получения формирующей оценки по итогам освоения содержания учебной дисциплины.

Формой промежуточной аттестации является **экзамен** в виде экзаменационных билетов на проверку теоретических и практических знаний.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

- **уметь** пользоваться современными средствами связи и оргтехникой;
- **уметь** обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- **уметь** пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации;
- **уметь** осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях;
- **уметь** использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- **уметь** обеспечивать информационную безопасность;
- **уметь** применять антивирусные средства защиты информации;
- **уметь** осуществлять поиск необходимой информации
- **знать** основные понятия автоматизированной обработки информации;
- **знать** общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

- **знать** базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;
- **знать** состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- **знать** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- **знать** технологию освоения пакетов прикладных программ; мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- **знать** основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. [2]

В процессе изучения дисциплины Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности у обучающихся накапливается первоначальный опыт профессиональной деятельности и формируются профессиональные и общие компетенции будущего специалиста.

Оценочные материалы включают: экзаменационные вопросы, экзаменационные билеты. Каждый билет содержит два вопроса, один из которых носит теоретический характер, другой – практический. В приложении 1 даны критерии оценки качества выполненной работы и соблюдение правил охраны труда, нормы времени при выполнении практической работы. В приложении 2 дана оценочная шкала, с помощью которой можно оценить работу обучающегося.

В заключении хочу сказать, что благодаря контрольно-измерительному материалу я проверяю результаты работы, провожу мониторинг полноты выполнения заданий и выставляю оценку. Оцениваю результаты работы согласно критериям оценки качества выполненной работы. Оформляю итоги выполненной работы.

Критерии оценки качества выполненной работы и соблюдение правил охраны труда, нормы времени при выполнении практической работы

№ п/п	Основные оценочные показатели	Содержание показателя	Оценка (баллы)
1.	Письменный ответ на вопрос №1	Ответ дан верно и полно	5
		Ответ дан верно, но не полно	3
		Ответ дан неверно	0
2.	Выполнение задачи (вопрос №2) на персональном компьютере	Задача решена полностью	5
		Задача решена с незначительными ошибками	4
		Задача решена с грубыми ошибками	3
		Задача не решена	0
3.	Устный ответ на вопрос №1	Ответ верный и полный	5
		Ответ верный, но не полный	3
		Ответ неверный	0
4.	Ответы на дополнительные вопросы по курсу дисциплины.	Ответы верные и полные	5
		Ответы верные, но не полные	3
		Ответы неверные	0
5.	Выключение компьютера согласно технике безопасности.	Соблюдение техники безопасности	5
		Не соблюдение техники безопасности	0
6.	Соблюдение нормы времени	Соблюдение нормы времени	5

		Не соблюдение нормы времени	2
Максимальное количество баллов – 30			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценочная шкала

Набрано баллов	Менее 15 баллов (50 % и менее)	15-22 баллов (50-75 %)	23-27 баллов (75-90 %)	28-30 баллов (90-100 %)
Оценка	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»

Литература

1. Профориентация: кем стать? [Электронный ресурс]: сайт / Центр тестирования и развития «Гуманитарные технологии». – Режим доступа: <http://www.proforientator.ru> (дата обращения: 10.04.2018)
2. Цветкова М. С. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва: Академия, 2015. – 27 с.

Сагитов Виталий Рафкатович

ГПОУ ЯО «Рыбинский колледж городской инфраструктуры»

Адаптивные информационные и коммуникационные технологии: учебное пособие для обучающихся

Мы представляем учебное пособие «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии: учебное пособие для обучающихся», автор-составитель: Сагитов В.Р., под ред. В.Ю. Выборнова, руководителя Центра разви-

тия профессионального образования ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования» и Г.Г Сатаринной, старшего методиста Центра.

Учебное пособие, разработанное в нашем колледже, временно является основным учебным изданием по адаптационной дисциплине так как еще не создано учебника, допущенного или рекомендованного Министерством образования России. Оно подготовлено в соответствии с учебным планом, содержанием, целями и задачами адаптационной дисциплины. Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптационная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» в Рыбинском колледже городской инфраструктуры введена в вариативную часть образовательных программ среднего профессионального образования для минимизации влияния ограничений здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ на формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

Изучение тем по данной учебной дисциплине, совершенствование практических навыков в работе с персональным компьютером способствует освоению и развитию общих компетенций:

ОК 4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Данная адаптационная дисциплина включена в учебный график в первом семестре для поддержки, базовых образовательных модулей и общих компетенций и является обязательной в рамках определенной нозологии.

Пособие предназначено для следующих категорий обучающихся инвалидов или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по программе СПО:

- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций;

И для преподавателей дисциплины «Адаптированные информационные и коммуникативные технологии».

Пособие составлено в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденными Минобрнауки России 20.04.2015 №06-830вн Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования и рассчитано на 72 академических часа. Этого времени и следует придерживаться при прохождении материала в режиме самостоятельной работы.

Цель пособия – помочь развить навыки и умения пользования информационными технологиями на этапе получения среднего профессионального образования.

В структуру учебного пособия входят следующие элементы:

- оглавление (содержание),
- введение,
- основная часть,
- справочно-библиографический аппарат.

Учебное пособие включает 7 разделов, соответствующих учебной программе дисциплины:

Раздел 1. Особенности информационных технологий для людей с ОВЗ.

В разделе даётся определение информационно-коммуникативных технологий, значение формирования и развития компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий, основные способы использования ИКТ.

Раздел 2. Сурдотехнические средства. Использование слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры.

Во втором разделе раскрываются особенности и назначение информационных ресурсов для людей с расстройствами слуха, перечисляются вспомогательные технические средства, обеспечивающие хорошую слышимость речи прочей звуковой информации.

Раздел 3. Адаптированная компьютерная техника. Специализированные устройства для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Третий раздел начинается с перечисления функциональных ограничений лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, а потом рассказывает о всём многообразии адаптированных устройств для персонального компьютера.

Раздел 4. Тифлотехнические средства.

Четвёртый раздел рассказывает о специальных программно-технических средствах, позволяющих облегчить работу на персональном компьютере слабовидящим людям.

Раздел 5. Специальные возможности операционной системы для людей с ОВЗ.

В пятой главе подробно рассматриваются специальные возможности и приложения в операционной системе Windows: экранный диктор, экранная клавиатура, экранная лупа, специальные настройки мыши. Дается руководство по их использованию. Этот раздел снабжён иллюстрациями и содержит практический материал и задание для самостоятельного выполнения.

Раздел 6. Дистанционные образовательные технологии.

В шестом разделе дается характеристика дистанционного обучения, рассматриваются его отличия от традиционного обучения, даются сведения о возможных уровнях профессионального образования в формате дистанционного режима, раскрываются требования к дистанционному обучению и его методы. Рассматриваются плюсы и минусы. Обучающиеся получают сведения о системе MOODLE, используемой при обучении в дистанционном формате.

Раздел 7. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации.

В седьмой главе перечисляются варианты и способы организации коллективной деятельности в сети Интернет и подробно раскрываются две из них – телеконференция и видеоконференция.

Для углубления и закрепления знаний и умений в каждой главе предусмотрены вопросы для самоконтроля.

Освоение разделов дисциплины направлено на формирование:

умений:

— работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;

— использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (для обучающихся с нарушениями слуха);

— использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

— осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;

— иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

— использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;

— использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;

— использовать приобретённые знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

знаний:

— основ современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;

— современного состояния уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;

— приёмов использования сурдотехнических средств реабилитации (для обучающихся с нарушениями слуха);

— приёмов использования компьютерной техники, оснащённой альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

приёмов поиска информации и преобразования её в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

Учебное пособие рецензировалось в Государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования Ярославской области «Институт развития образования». Содержание пособия признано соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и заслужило положительную оценку. Рекомендовано к использованию работникам учреждений СПО и методических служб.

Материал в полном объёме представлен по ссылке:

https://vk.com/doc443582529_466250663?hash=adc31daae7ae0d81b4&dl=594f2bb72757c8a53c.

Сазонова Ольга Борисовна

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Применение цифровых технологий на учебных занятиях по математике

Система образования в настоящее время испытывает существенную потребность в качественных цифровых образовательных ресурсах, которые на практике позволили бы:

- организовать разнообразные формы деятельности обучающихся по самостоятельному извлечению и представлению знаний;
- привнести в учебный процесс наряду с ассоциативной прямую информацию за счет использования возможностей технологий мультимедиа, виртуальной реальности, гипертекстовых и гипермедиа систем;
- объективно диагностировать и оценивать интеллектуальные возможности обучающихся, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к конкретному занятию по математике, соизмерять результаты усвоения материала в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта;
- управлять учебной деятельностью обучаемых адекватно интеллектуальному уровню конкретного учащегося, уровню его знаний, умений, навыков, особенностям его мотивации с учетом реализуемых методов и используемых средств обучения;
- создавать условия для осуществления индивидуальной самостоятельной учебной деятельности обучающихся, формировать навыки самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации;
- оперативно обеспечить педагогов, обучающихся и родителей актуальной своевременной информацией, соответствующей целям и содержанию образования;
- создать основу для постоянного и оперативного общения педагогов, обучающихся и родителей, нацеленного на повышение эффективности обучения.

Использование ЦТ при обучении позволяет создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и любознательность обучающихся. Компьютер становится электронным посредником между преподавателем и студентом. Он позволяет интенсифицировать процесс обучения, делает его более ярким и наглядным, предоставляет возможность вести обучение в индивидуальном для каждого обучающегося темпе, а также позволяет освободить преподавателя от ряда утомительных функций, например, бесконечных записей на доске, отработки элементарных умений и навыков, проверки знаний.

Применение ЦТ на учебном занятии возможно в различных режимах, а именно:

- в обучающем режиме;
- в режиме графической иллюстрации изучаемого материала;
- в тренировочном режиме для отработки умений и навыков после изучения темы;
- в диагностическом режиме тестирования качества усвоения материала;
- в режиме самообучения.

С введением в учебный процесс новых компьютерных технологий становится актуальной проблема накопления и использования цифровых образовательных ресурсов.

Цифровые образовательные ресурсы – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Цифровые образовательные ресурсы должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать содержанию учебника, нормативным актам Министерства образования науки РФ, используемым программам;
- ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность обучения, возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения;
- предлагать виды учебной деятельности, ориентирующие обучающегося на приобретение опыта решения профессиональных задач на основе знаний и умений в рамках данного предмета;
- обеспечивать использование как самостоятельной, так и групповой работы;

- содержать варианты учебного планирования, предполагающего модульную структуру;
- превышать по объему соответствующие разделы учебника, не расширяя при этом тематические разделы;
- обеспечивать там, где это методически целесообразно, индивидуальную настройку и сохранение промежуточных результатов работы;
- иметь там, где это необходимо, встроенную контекстную помощь;
- иметь удобный интерфейс.

При обучении математике применение цифровых технологий особенно актуально. «Математика – наука для глаз, а не для ушей», – сказал К.Ф. Гаусс.

Цифровые технологии призваны сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным. На учебных занятиях по математике использую цифровые технологии по следующим направлениям:

1. Презентации – одно из наиболее распространенных и доступных направлений, позволяющее наглядно продемонстрировать новый материал, организовать устный счет, решать задачи по готовым чертежам, продемонстрировать тексты проверочных, самостоятельных, обучающих работ, тестов, ответы и ключи к ним.

2. Применение на учебном занятии компьютерных тестов. Это позволяет за короткое время получить объективную картину уровня усвоения учебного материала и вовремя ее скорректировать. Значительно экономит время, а также позволяет применять разноуровневые задания. Сеть Интернет предоставляет большое количество онлайн тестов готовых и тех, которые можно создавать самим по всем темам и для подготовки к промежуточной аттестации.

3. Использование интерактивной доски значительно расширяет возможности преподавания, позволяет управлять процессом презентации.

С помощью интерактивной доски можно:

- делать пометки и записи поверх выводимых на экран изображений;
- демонстрировать и использовать материал веб-сайтов;

- изменять текст в выводимых на экране документах, используя виртуальную клавиатуру, которая настраивается в программном обеспечении доски;
- сохранять на компьютере в специальном файле пометки, которые преподаватель делает во время учебного занятия, для дальнейшего использования;
- демонстрировать учебные видеоролики;
- создавать рисунки, чертежи, схемы, таблицы.

4. Применение электронных учебников, электронных приложений, электронных периодических изданий, справочников, обучающих компьютерных программ как на учебных занятиях, так и при выполнении домашней самостоятельной работы.

5. Система интерактивного мониторинга и оценки знаний открывает большие возможности перед преподавателями в быстром и нетрудоемком проведении сбора и обработки данных, полученных в результате опроса обучающихся по любой теме или простого анкетирования, а также предоставлении детальных отчетов о проведенной работе.

6. Использование интернет ресурсов в поиске учебной и методической литературы, материалов для подготовки докладов и рефератов, для создания проектов.

7. Дистанционное образование: проведение он-лайн уроков, индивидуальных консультаций, конференций, семинаров, конкурсов, вебинаров, заочных олимпиад.

Применение ЦОР на учебных занятиях наполняет деятельность преподавателя новым содержанием, позволяя сосредоточиться на обучающих, воспитательных и развивающих функциях. В учебном информационном пространстве владение средствами ЦОР как преподавателем, так и обучающимися, позволяет расширить кругозор, дать возможность раскрыться индивидуальным особенностям обучающихся, разнообразить учебное занятие и подать материал разносторонне.

Применение ЦОР в образовании создает благоприятные условия для формирования личности обучающегося и отвечает запросам современного общества.

Литература

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – М: Изд-во РАО, 1994. – 228с.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. – М: Издательский центр Академия, 2005. – 192с.
3. Миронова М.Н. Конструирование урока математики и использованием ИКТ // Математика. 2008. – №15. С. 19-20.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Издательский центр Академия, 2005. – 272 с.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
6. Удалова Н.А. Советы по созданию эффективной презентации к уроку математики [Текст] / Н. Удалова// Математика. – 2008. – №15. С. 23-25.
7. <https://rosuchebnik.ru/material/shkola-i-tsifrovye-tehnologii-pamyatka-sovremennomu-pedagogu/>
8. www.edu54.ru/node/22211
9. festival.1september.ru/articles/512326/
10. http://sinncom.ru/content/scl_silik/dop_info/kiryanova_st.htm.

Селюнина Светлана Валерьевна,

Прохорова Светлана Анатольевна

Геологический колледж «СГУ имени Н. Г. Чернышевского»

Использование новых образовательных технологий для повышения качества образования

XXI век требует новых подходов к образованию. Обучение должно быть развивающим в плане самостоятельного критического и творческого мышления

обучающихся. Для этого необходимо широкое информационное поле деятельности, разнообразные источники информации, различные взгляды, точки зрения на одну и ту же проблему, побуждающие обучающихся к поиску собственной аргументированной позиции. Эти задачи обучения поможет решить квест-технология.

Квест – вызов, поиск, приключение. Суть квеста в том, что, есть некая цель, дойти до которой можно последовательно выполняя задания. Каждое задание – это ключ к следующему заданию, а задания могут быть самыми разными.

Квест построен на коммуникационном взаимодействии между игроками. Не общаясь с другими игроками невозможно достичь индивидуальных целей, что стимулирует общение и служит хорошим способом сплотить играющих.

Квест требует интеллектуальных знаний по темам игры, нестандартного мышления и сообразительности. В процессе работы над квестом развивается ряд компетенций: способность использования информационных технологий, самообучение и самоорганизация, умение находить несколько способов решений проблемной ситуации.

Нами был разработан квест для студентов 1-х курсов колледжа по математике, физике, информатике и астрономии. Игра включает движение по маршруту, на котором расположены игровые площадки. Для выполнения квеста из обучающихся формируется несколько команд, проводится инструктаж. Квест проводится в онлайн-режиме. На старте все команды одновременно получают задание. Модератор может дать подсказку (в этом случае с команды снимаются штрафные баллы). Ответ команда вносит в бланк ответов. Победителем квеста становится команда, которая пройдет всю игру максимально быстрее, верно ответит на все вопросы.

Примеры заданий по физике:

1. С помощью чего в 20 веке извлекали осколки из глаз?

2. Назовите ученого, который слушал подводные звуки, приложив ухо к веслу, опущенного в воду. Так можно было понять, что рыбы довольно болтливы.

3. Его термометрами пользовались в нашей стране в 18 в. Шкала этого термометра была разделена от точки кипения воды до точки ее замерзания на 150 частей. Назовите фамилию.

4. Что в волшебном сундучке



1. Из названия взять 3,4,5 букву.

2. Из рисунка , взять 4,5 букву

3. Буква

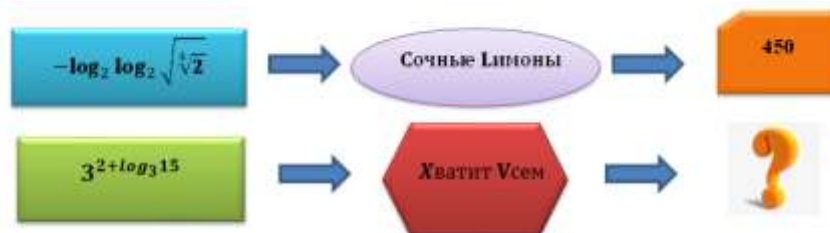
4. На последнем рисунке изображен портрет ученого физика, взять первую букву

Примеры заданий по математике:

1. Назовите фамилию рецензента диссертации математика, который в 6 лет перебрасывался с отцом остротами на древнегреческом, а в 8 лет освоил основы высшей математики.

2. Великий ученый условно разделил все числа на мужские и женские. В слове, обозначающем число, которое считалось символом брака, заменить предпоследнюю букву на Д. В ответ написать числовое значение (в единицах).

3. Что нужно поставить вместо знака вопроса



4. Здесь зашифрована русская пословица. Прочтите её и в ответе запишите разность между полученными единицами измерения (в единицах).

21613691528

3231651020

1721511410 1

21231651020

91613162015101211410

Примеры заданий по информатике:

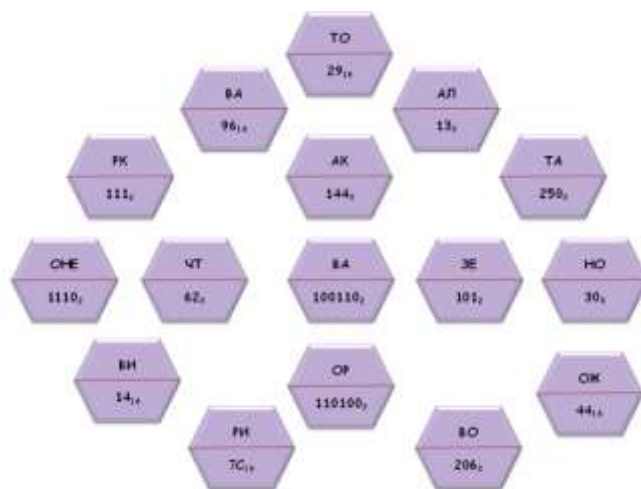
1. Величайший враг прячется там, где вы будете меньше всего его искать. В честь автора этих слов назван один из шифров. Используя этот шифр, расшифруйте слово ПСЗЦОВЦЛВ.

2. В 19 веке в одном из Ирландских колледжей профессором кафедры математики был человек, который официально получил образование только в начальной школе. Но, несмотря на это, он является основателем одного из направлений в области информатики и математики. О ком идет речь?

3. Имя человека, объединяющего все картинки



4. Здесь зашифрована старинная русская поговорка. Прочтите ее, расставив числа в порядке возрастания.



Примеры заданий по астрономии:

1. Ось вращения этой планеты наклонена на $3,13^\circ$. Сколько бывает сезонов на этой планете?
2. Самые крупные кратеры на Венере были названы в честь выдающихся женщин мира. Назовите по фото чьи имена запечатлены.



3. На какой планете был обнаружен вот такой кратер и кого напоминает этот образ?



4. Одним словом



Инновационные технологии успешно используются в образовательном процессе, что дает положительные результаты в профессиональном обучении, личностном развитии обучающихся, позволяет выпускникам повысить свою конкурентоспособность на рынке труда, повышает привлекательность обучения в колледже.

Литература

1. Голованова Д.А., Недогреева Н.Г. Дидактические основы применения информационных технологий в современном образовании // Вестник Ставропольского государственного университета. 2007. № 50. С. 22-28.

2. Костенко Ю.К., Недогреева Н.Г., Барабашин В.В., Николаев Д.В. Образовательный квест как технология продуктивного сотрудничества обучающихся // Среднее профессиональное образование. 2017. №11. С. 44-46.

Титова Анна Александровна

ГБПОУ «Тольяттинский химико-технологический техникум»

Информационные технологии как неотъемлемая часть образования

Каждый двухлетний малыш сможет найти себе мультфильм в Ютубе, каждый ребенок не может представить своей жизни без гаджетов и современных технологий. В этом году информатике как науке исполняется 34 года, интернет в нашей жизни уже 29 лет. Это говорит о том, что детям гораздо проще воспринимать информацию на доступном для них языке. Сейчас в каждой школе есть медиа-классы, оборудованные мультимедийными досками, кабинеты в которых есть

проекторы и ноутбуки, и многое другое. Интернет и мобильные устройства внесли изменение в процессе образования.

Чтоб найти подход к ребенку, нужно думать, как ребенок. Все это говорит о том, что информационные технологии настолько прочно вошли в нашу жизнь, в том числе учебу, что без них не обойтись. Как можно забрать телефон у ребенка и запретить им пользоваться, если ребенок был с ним с рождения? Это нам приходится адаптироваться к технологиям, а детям адаптироваться к жизни без технологий. Было время, когда все великовозрастные учителя были обязаны пройти курсы ИКТ грамотности. Так сейчас на каждом уроке, особенно открытом, учитель обязан использовать компьютерные презентации, обучающие видеоролики и различные интерактивные задания. Учителя и преподаватели нужны для того, чтоб понять и освоить цифровой контент.

Это не значит, что информационные технологии нужно использовать как метод, давайте их использовать как средство. Сегодня очень важно надлежаще использовать информационные технологии в процессе обучения. Это не значит, что нужно ребенка сажать за компьютер и включать ему видео-уроки! Нет! Можно, к примеру, подготовить интерактивную презентацию в виде игры по определенной теме, или разработать кроссворд с помощью текстового редактора, или использовать караоке на уроках музыки. Все это будет указывать на вашу грамотность, как педагога, в информационных технологиях.

Так, использование информационных технологий не только повышает эффективность и производительность в классе, но и повышает интерес детей и подростков к вашему предмету.

С быстро развивающимися мобильными технологиями, такими, как виртуальные классы и безграничные электронные ресурсы, развивается использование цифровых технологий в процесс обучения для проведения школьных заданий и выполнения исследований – это не что иное, как интеграция виртуальных технологий в процесс обучения в школах и институтах.

Наше время – это время больших возможностей. Люди научились использовать технологии для расширения доступа к образованию. Многие образовательные учреждения используют интеллектуальное облачное хранение для доступа обучающихся с любого устройства. Даже находясь за пределами учреждения, студенты и учащиеся имеют возможность получать знания. Облачная технология используется в заочном и дистанционном обучении. Или если ученик находится дома, к примеру на больничном.

Сейчас не только школьники и студенты общаются между собой благодаря социальным сетям и службам быстрого обмена сообщениями (Viber и WhatsApp), но и их родители, у которых нет времени на встречи и собрания. Возможности интернета широки не только для обмена сообщениями, можно так же обмениваться контентом (электронные и интерактивные книги). Современные технологии дают возможность использовать книги и другие ресурсы из других стран благодаря интерактивным онлайн-переводчикам.

В свою очередь, не только ученики имеют выгоду от использования интернет-ресурсов, но и учителя, сделав свою работу более привлекательной и эффективной. Благодаря компьютерным технологиям учителя не приходится покупать горы книг и методических материалов, наглядности. Все это можно взять в свободном доступе в онлайн. Не нужно больше носить с собой большие объемы «макулатуры», все задания и методические материалы помещаются на маленькую флешку. Электронные журналы позволяют учителю избавиться от блокнотиков и тетрадок, а родителям иметь доступ к результатам работы своих детей. Современные технологии позволяют учителя выделить время на самообразование.

Правительству представилась возможность дистанционно повышать уровень знаний педагогов. Онлайн-курсы, дистанционное образование позволяет преподавателям получать дипломы даже международного уровня.

Использование технологий в образовательной среде не дает гарантий качества образования. В современном мире важно не получать знания, а уметь учиться,

получать знания! Те ребята, которые быстро усваивают материал, имеют возможность получить знаний больше, чем в классе благодаря вспомогательным материалам в сети. А те, кто не успевают, имеет возможность повторить пройденный на уроке материал еще раз, дома.

Информационные технологии позволяют более гибко и эффективно использовать образовательные ресурсы для подготовки к занятиям.

Прогрессирующее с каждым годом информационное общество пополняет багаж своих знаний благодаря информационным технологиям. Шагайте в ногу со временем и пополняйте свою копилку знаний! Доступность информации просто не позволит нам быть необразованными!

Филиппов Виктор Михайлович

ГПОУ «ККСТ» г. Кемерово, Кемеровская область

Цифровая экономика, цифровое образование – новая панацея от всех бед, или ...

Основным трендом современных проектов и программ развития России, определяющим все стороны развития ее экономики и общества, стала цифровая экономика, отражающая переход к четвертому технологическому укладу. Значимость данного подхода нашло отражение в принятой Правительством РФ 28 июля 2017 «Программы цифровой экономики Российской Федерации», предполагающая некое фундаментальное перевооружение и переориентацию всей экономики России на новые технологические рельсы. Все это не могло не найти отражения и в системе образования. К цифровой экономике присоединилось и цифровое образование.

25 октября 2016г. утвержден Правительством России в рамках реализации государственной программы «Развитие образование» на 2013-2020годы - проект

«Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Создается некое единое окно доступа к онлайн-курсам с лучшим образовательным контентом, разработанным ведущими преподавателями страны, что должно повысить качество всего образования в целом, расширить доступность и возможность для самообразования. По данному примеру и на ее основе экспериментальной «Московской цифровой школы» планируется перевод всего образования на новый технологический уровень.

В октябре 2018 в Москве прошла V Международная образовательная конференция EdCrunch, провозгласившей идею модернизация системы образования с опорой на технологию-блокчейн, искусственный интеллект и онлайн-обучение. Главной в новой системе определялась скорость передачи знаний и информации.

В ходе конференции наиболее интересными были выступления ректоров МИСиС и ВШЭ в которых определились программные установки. Так ректор НИТУ «МИСиС» А. Черникова главным трендом современного образования назвала индивидуальные образовательные траектории, которые позволяют студентам получить максимальный объем знаний из самых разных дисциплин и строить индивидуальное образование. Но при этом А. Черникова отметила, что онлайн-обучение никогда не сможет заменить учителя.

Ректор НИУ ВШЭ Я. Кузьминов заявил о необходимости отказа вообще от подготовки к конкретным профессиям, готовить необходимо высокоадаптивных специалистов, которые сами смогут освоить новые возникающие профессии. Но самый большой эффект произвело заявление, что в течение ближайших пяти лет все лекции будут заменены на онлайн-курсы. На основе того факта, что традиционные лекции превратились в профанацию с низкой посещаемостью, переход на цифровой формат должен повысить вовлеченность студентов, а также разгрузить преподавателей и дать им время на исследовательскую работу.

Планируется, что к 2030 г. 80% содержания основных программ высшей школы и профучилищ (несколько удивительно вновь увидеть эту отменную но-

вым законом об образовании форму и вид образования) должно быть доступно для освоения в виде онлайн-курсов [3]. К тому же существует четкий список профессий, не допускающих любое дистанционное обучение. Онлайн курсы являются одной из форм дистанционного электронного образования.

Можно обобщить, что цифровизация в образовании идет в основном по двум путям.

1. Внедрение различного рода электронных учебных изданий, цифровой образовательной среды, состоящей из электронных учебных пособий, электронных онлайн лекций, электронных виртуальных экскурсий.

2. Создание неких универсальных образовательных программ-роботов, «Облачных технологий», которые вместо живых преподавателей, предоставляющих возможность осуществления индивидуального подхода к каждому ученику, позволяющих получить обучающемуся равный доступ к современной информации и обеспечить успех в учебе. На смену живому преподавателю-предметнику должен прийти тьютор, некий посредник между обучаемым и обучающей средой, необязательно знакомый с содержанием того или иного предмета-дисциплины.

Отдельной строкой, напрямую не связанной с цифровизацией образования, идет развитие раннего профессионального самоопределения. «...Об индивидуальных образовательных треках можно говорить как о мейнстриме. С какого возраста люди смогут выбирать эти треки? Наверное, с раннего детства. Сейчас это тоже есть: родители видят таланты и способности своих детей, ориентируют их на выбор тех или иных занятий. А в дальнейшем, когда точность исследований увеличится, это будет развиваться уже на другом уровне. Мне кажется, что детям индивидуальные треки можно давать лет с 6 – это мнение родителя.» - так определил новую реальность директор по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» АНО «Цифровая экономика», заместитель председателя Координационного совета по делам молодежи в научной и об-

разовательной сферах Совета при Президенте РФ по науке и образованию Сергей Наквасин [6]. При росте инфантилизма в обществе, позднем созревании молодежи это кажется несколько забавным, а при внимательном прочтении можно дойти и до евгеники с ее учением о прирожденных сверхлюдях, только вот Эйнштейн ну никак не вписывается в это генетическое разделение людей.

Применение этих новых технологий идет сверху, без учета мнения общества. Мнение преподавательской среды о внедрении цифровых технологий, способных заменить преподавателя, выразил И.С. Демаков – Учитель года 2017. Ключевой навык, который способен спасти мир, это навык живого человеческого общения, чего никакой робот, цифровая среда сделать не в состоянии. Самый главный навык 21 века - это коммуникация. Прежде всего, надо договариваться. Нужно уметь работать в команде, получать от других и давать самому информацию. [4]

Произошла подмена образования на технологию, где не знание является базой для определения способа донесения информации до ума студента, а технология, способ определяет ту сумму информации, какую она может адаптировать в себе. Путь к модернизации страны лежит через мозги, а не через деньги и технологии. Технология сама по себе антигуманна, бесчеловечна. [7]

Но столь стремительное развитие цифровых технологий, а вернее столь быстрое их внедрение не дают возможности рассмотреть все «подводные камни», ведь уже сейчас есть ряд неудобных вопросов по применению, как этих технологий, так и той самой среды.

Во-первых, необходимо признать, что успех в учебе больше всего зависит от обстановки дома и в школе, от психологического самочувствия, здоровья семьи и воспитания, чем от самого образовательного процесса, хотя личность учителя, его харизма играет немалую роль. Технологии играют в этом важную, но второстепенную роль.

Во-вторых, министр просвещения России Ольга Васильева 30 июля 2018 года заявила на встрече с педагогами Хакасии, что четверть жителей России не владеют функциональным чтением, эта проблема закладывается в раннем возрасте, накапливается в среднем и приводит к необратимым результатам уже во взрослом возрасте. Кроме того, по словам министра, наши дети перестали радоваться успехам других и все чаще отказываются от работы в коллективе. Грамотное функциональное чтение письменного текста предполагает его понимание, осмысление, перефразирование, и самое главное применение для достижения собственных целей. И это в той стране, которая совсем недавно была самой читающей. Факт того, что взрослые стали меньше читать, прискорбен, но страшнее то, что детям перестали читать книги, сказки. Открытие качественной детской книги, прекрасно иллюстрированной являло собой целое событие, где читался не только текст, но и все рисунки, находились знакомые и незнакомые образы, когда все изложенное обсуждалось, именно это и было основой того читающего общества. 90-ые гг. заставили людей выживать и им было не до чтения, а сейчас как раз родителями становятся те, кто и воспитывался в эти 90-е и 00-е. Замена цифровыми технологиями естественного общения, передачи знаний от старшего поколения младшему неизбежно приводит к потере навыков самостоятельного мышления, задержке речевого развития.

Для развития речи ребенку недостаточно просто родителя, учителя, ему необходимо подлинное общение с живым человеком, слышать, видеть, эмоционально сопереживать. Не случаен и факт столь стремительного распространения в развитых информационных обществах аутизма, этой обратной стороны поголовной гаджетизации общества и потери им естественного общения, о чем так много говорят врачи.

В-третьих, даже «Московская электронная школа» (по ее примеру в «цифру» будет погружаться вся Россия) не прошла проверку на безопасность применяемых технологий и инфраструктуры [5]. Распространение цифровых технологий в

нашем образовании не полностью проверено с точки зрения медицинской безопасности. Продолжают действовать требования СанПиН 2.4.1.2660-10, четко определяющие время проведения учениками за экранами мониторов. Допустимая продолжительность демонстрации экранных пособий для 8-11 классов - 20-25 минут. Общая продолжительность работы школьника на компьютере в течение дня должна быть не более 2 часа 15 минут для детей 14-16 лет, что однозначно ставит образовательное учреждение в разряд потенциальных и злостных нарушителей, и ответственность за это несут конкретные учителя и директора, но никак не управленцы от образования. Выполнение всех лицензионных условий и требований лежит как раз на конкретном директоре - уровень освещенности, количество ПК на кв.м, уровень электромагнитного излучения и пр.

В-четвертых, никакой особой формы цифрового образования не существует, есть цифровые технологии обработки информации, ее хранения. Свести экономику, образование к узким функциональным информационным задачам, значит резко ограничить саму эту экономику и образование.

Остается только удивляться тому запасу прочности, которое имеет образование, подвергшееся многочисленным реформам. «Это вообще поразительная вещь — страна, в которой периодически истребляют интеллектуальную элиту, деклассируют учителей, бесконечно реформируют то в одну, то в другую сторону систему образования, все равно продолжает производить ученых и специалистов. Это и есть та самая другая линия развития страны, альтернативный путь, который никогда не исчезает». [1]

Литература

1. Аузан А. Российская элита боится будущего// <https://www.forbes.ru/sobytiya/lyudi/190715-aleksandr-auzan-rossiiskaya-elita-boitsya-budushchego>

1. Кадашевский А. Троцкизм в образовании // <https://www.russdom.ru/node/10806>

2. Образование готовят к переходу в интернет// <https://www.kommersant.ru/doc/3760270/>
3. Учитель года: преподаватель XXI века должен уметь говорить с ребенком// <https://sn.ria.ru/20180903/1527713422.html>
4. Как выглядит московская цифровая школа будущего// <https://rg.ru/2018/09/17/kak-vygliadit-v-moskve-cifrovaia-shkola-budushchego.html>
5. Наквасин С. Я не верю в случайности <http://www.edu.ru/person/sergey-nakvasin/>
6. Жукова Т. А., Филиппов В. М. Место, роль и значение образовательных технологий в современном профессиональном образовании// Современный мир. Современное образование. Проблемы, тенденции развития, подходы: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. – Кемерово, июнь 2011 г. – М.: Изд-во СГУ, 2011. – С. 196-236.

Фомина Владислава Владимировна

ГБПОУ «СТЭК»

Роль современных информационных технологий в познавательной деятельности обучающихся

С каждым годом современные информационные технологии все прочнее входят в нашу жизнь, значительно расширилась и степень влияния окружающего мира на подрастающее поколение. Всё чаще общение уходит от личного в виртуальное: чаты, форумы, социальные сети, обмен посланиями в социальных сетях, а электронная почта для них не средство общения и обмена информацией, а возможность создать аккаунт для регистрации в социальных сетях.

При этом обучающиеся все реже используют компьютер как средство для общения и поиска необходимой информации, его им заменяет смартфон. Во многом это обусловлена отсутствием компьютера дома, что кажется для нас нонсенсом.

Со стороны преподавателя важно объяснять обучающимся, что в жизни необходимо за короткое время осваивать, преобразовывать и использовать огромное количество разнообразной информации, что невозможно сделать с экрана смартфона. Сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий, помогает преподавателю в решении этой задачи. Использование компьютера на уроке и во внеурочной деятельности позволяет сделать процесс обучения мобильным, интересным, увлекательным, разнообразным, строго дифференцированным и индивидуальным.

Анализируя собственный опыт работы в данном направлении можно сделать вывод, что ценность эффективного применения информационных технологий состоит в повышении уровня познавательного интереса обучающихся, концентрации их внимания и лучшему усвоению нового материала.

А.В. Дворецкая выделяет следующие классификацию видов информационных технологий по их функциональному назначению, такие как: презентации, обучающие игры и развивающие программы, дидактические материалы, программы — тренажеры, системы виртуального эксперимента, электронные учебники, электронные энциклопедии.

На данный момент в своей педагогической практике при изложении теоретического и практического материала мною используются презентации — они включают в себя анимацию, аудио- и видеотрекеры, элементы интерактивности, то есть предусматривается реакция на действия обучающихся, при зрительном восприятии новой информации процент её усвоения гораздо выше.

Для проверки усвоения новых знаний мною используются компьютерные игры, аналогичные телевизионным играм (Что?Где?Когда?; Сто к одному, Кто хочет

стать миллионером и т.д.), что повышает интерес обучающихся к работе на занятиях и стимулирует их познавательный интерес.

Разработанные педагогическими работниками дидактические материалы — сборники методических указаний по выполнению практических работ, схемы, таблицы, примеры проектов представленных в электронном виде, помогают обучающимся более эффективно и качественно выполнять поставленные задачи при выполнении практических работ и внеаудиторной работы.

Современные программы — тренажеры выполняют функцию дидактических материалов они могут отслеживать ход решения и сообщать об ошибках, например, программируемые тесты, которые могут использоваться для проведения итоговой аттестации обучающихся как по дисциплине, так и при проведении квалификационных экзаменов по профессиональным модулям.

Электронные учебники и учебные курсы объединяют в единый программный комплекс. В таких программных комплексах удобная система навигации на основе гиперссылки, а также возможность включать в себя аудио и видеофрагменты.

К сожалению на данном этапе модернизации образования не все приведенные выше виды информационных технологий, нашли применение в моей работе, это обусловлено отсутствием необходимых современных цифровых технологий и программного обеспечения в учебном заведении для применения на занятиях.

Очевидны достоинства проведения уроков с использованием ИТ. Это и усиление наглядности, и то, что изложение материала сопровождается вопросами развивающего характера, которые вызывают учащихся на диалог, комментирование происходящего. Уроки с использованием презентационного материала, мультимедийных пособий, и т.д. приобретают новую окраску, проходят эмоционально, выразительно, что способствует повышению качества усвоения учебного материала. Это позволяет в комплексе воздействовать на органы чувств, развивать мышление, активизировать творческие способности, активизировать познавательный

интерес к занятиям, а в целом воспитывать и формировать информационно образованных граждан нашего общества.

В зависимости от конкретных типов занятий мною используется индивидуальная и фронтальную форма организации обучения.

При групповой работе с демонстрационным материалом я даю возможность обучающимся самостоятельно вести диалог, ставить задачи урока, я беру на себя функцию контроля и оценки (помогаю найти путь решения). Общий результат совместной деятельности составляет вклад каждого в решение поставленной задачи.

Индивидуальная форма обучения выстраивается мною на практических занятиях на уроках Информатики, упражнения модифицированы или разработаны по специальным шаблонам. Задания подбираются с учетом реальных знаний и умений конкретного учащегося, его психологических особенностей и темпа обучения. Постепенно необходимо усложнять предъявляемые задания, предъявлять задания разного вида.

Познавательная деятельность повышается и в ходе различных исследований. Действенным средством становления интереса к исследовательской деятельности становится творческое проектирование. Метод проектов используются мною при проведении внеаудиторной работы, это даёт обучающимся возможность учиться весело и интересно, создаёт условия для активизации личностного потенциала, индивидуализации освоения знаний, коллективных форм их применения. В ходе самостоятельной работы обучающиеся овладевают специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска: видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, делать выводы, готовить тексты собственных докладов, объяснять, доказывать и защищать свои идеи, овладевают умениями аргументировать собственные суждения, осваивают практику презентаций.

Таким образом, можно сделать вывод, что одной из приоритетных задач обучения и воспитания обучающихся является их цифровая трансформация через

использование информационных технологий при проведении занятий, что в свою очередь даёт толчок к саморазвитию педагога, позволяют ему оставаться современным, интересным и необходимым.

Литература

1. Деменцова В. И. Роль информационно-коммуникативных технологий в познавательной деятельности учащихся, II Международная научная конференция "Инновационные педагогические технологии", 2015 г.

2. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации, 2018 г.

Хатыпов Дамир Маратович

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Цифровое образование в электротехнических дисциплинах

Информационные технологии на данный момент применяются во многих сферах жизнедеятельности человека. Одной из важных сфер является образование. В образовательный процесс повсеместно внедряются информационные технологии и различные цифровые устройства, призванные изменить качество образования в лучшую сторону. Такие устройства, как мультимедийная доска, интерактивная доска, компьютеры для работы в компьютерных классах призваны помочь студентам лучше освоить новую информацию.

Интерактивная доска и проектор, подключенный к компьютеру – одни из лучших и основных технических средств для передачи информации большой аудитории. Преподаватель, создавший курс лекций в электронном формате в виде презентации способен передавать информацию аудитории как слуховым, так и зрительным методом, что повышает уровень осваивания и запоминания информации. Одними из основных проблем при данной организации занятий является ка-

чество презентации, уровень яркости проектора. К презентации должны предъявляться ряд требований, к примеру: фон и текст должны обладать контрастными цветами, фон должен быть холодного цвета, без изображений, способных отвлечь внимание от информации, формат слайдов должен быть единым, шрифт текста не должен быть мелким, отказ от курсива, объем информации на слайде должен быть ограниченным и небольшим. И это только малая часть требований. Несмотря на данные требования, такой способ передачи информации является эффективным.

Также с помощью цифровых технологий возникли различные способы организации занятий. Одним из способов является дистанционное обучение. Дистанционное обучение – это такая форма организации занятий, когда преподаватель может быть не связан территориально со студентами, а обучение происходит на расстоянии. Данное обучение имеет как преимущества, так и недостатки. Обучающиеся могут свободно выбирать место и время обучения, а также продолжительность. Есть возможность самостоятельно обращаться к разным источникам информации: к книгам, к методическим указаниям, к интернет ресурсам. Также форма дистанционного обучения может быть разной: изучение обучающимися электронной литературы, просмотр видеозаписей лекций, выполнение электронных тестов, участие в видеоконференциях. Каждая из форм в отдельности имеет существенные недостатки. К примеру, при изучении электронной литературы отсутствует общение с преподавателем по существенным вопросам. Но при совокупном использовании всех форм дистанционного обучения, все недостатки сводятся к минимуму.

Одним из существенных недостатков дистанционного обучения является обязательное наличие мотивов у обучающихся к изучению предмета. Часто обучающиеся даже имея доступ ко всем формам дистанционного обучения в силу отсутствия мотивов к обучению не способны освоить учебную программу. Также недостатком является отсутствие общения между студентами, так как такое общение позволяет коллективным рассуждением и обсуждением темы уроков, а иногда

посредством споров, лучше освоить новую информацию и повысить в себе интерес к ней.

Электротехнические и электротехнологические дисциплины неразрывно связаны с расчетами и построением электрических схем. Построить электрическую схему и рассчитать ее основные параметры можно и вручную, но данный способ крайне трудозатратный. Также при этом повышается вероятность возникновения ошибки. Цифровые способы расчета и построения схем значительно упрощают задачи проектирования электрических схем и расчета их параметров. К данным цифровым способам относится использование мощных программных комплексов. К ним относятся: SolidWorks Electrical, AutoCAD Electrical.

Программа SolidWorks Electrical способна преобразовывать однолинейную схему в детализированную многолинейную схему питания, управления и программируемого логического контроллера. Такой инструмент как SolidWorks Electrical Schematic Standard позволяет быстро проектировать схемы для оборудования. Данный инструмент имеет встроенные и интерактивные библиотеки условных обозначений и данные о комплектующих производителей.

Программа AutoCAD Electrical позволяет проектировать электрические схемы различных конфигураций. Ее особенностью является сокращение количества ошибок благодаря автоматической нумерации проводов и заданию позиционных обозначений компонентов, а также способностью проверить возникшие проблемы до начала этапа построения.

В электротехнологиях одним из основных законов физики, на основе которого созданы многие устройства является закон электромагнитной индукции. Вследствие наличия переменного магнитного поля и его влияния на организацию технологии в электротехнологиях требуется моделирование магнитных, электрических, электростатических, тепловых полей, а также механические напряжения и упругие деформации. Данная задача сводится к решению множества дифференциальных уравнений в частных производных. Решить данные уравнения можно ана-

литическими и численными методами. Аналитические методы сложны и требуют большого количества времени и трудовых ресурсов. Численные методы также сводятся к множеству решений, при этом результат соответствует истинному с заданной точностью, но данные методы можно реализовать, используя вычислительную технику. Одной из программ для двумерного моделирования методом конечных элементов является ELCUT. Данная программа позволяет производить расчет трансформаторов, установок индукционного нагрева, электрических машин, реакторов, печатных плат, заземлителей, токов утечки изоляционных конструкций и т.д.

Все вышеперечисленные программы требуют наличия современной вычислительной машины с большим объемом оперативной, постоянной и видео памяти, а также мощным процессором.

При использовании информационных технологий в образовательном процессе возникает множество проблем: во-первых, требуется наличие достаточного количества и качества материально-технической базы; во-вторых, использованный материал из сети интернет не всегда в себе содержит истинную информацию; в-третьих, дистанционное обучение способно снижать уровень мотивации к обучению у студентов. И этот список проблем неполный, но каждая проблема требует определенного метода решения. При всех своих недостатках, развитие информационных технологий позволяет облегчить образовательный процесс, а также с помощью большого выбора информации из ресурсов сети интернет, позволяет ознакомиться со множеством видов электротехнологий, наличие оборудования которых невозможно в образовательных учреждениях, например, установок индукционного нагрева или плазменной резки.

Литература

1. Сайт «Cad-is», статья «Solidworks Electrical: описание конфигурации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cad->

is.ru/blog_post/solidworks-electrical-opisanie-konfiguracii, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 05.04.2019)

2. Сайт «Autodesk», статья «Autocad Electrical» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autodesk.ru/products/autocad/included-toolsets/autocad-electrical>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 05.04.2019).

Чудочкина Наталья Васильевна

педагог-психолог

*ГБПОУ СО «Самарский техникум авиационного
и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»*

**Формирование психологической комфортной образовательной среды
в условиях цифрового образовательного пространства:
проблемы и пути их решения**

Информационные технологии обучения дают возможность преподавателю для достижения дидактических целей спроектировать обучающую среду. Ориентированные на преподавателя инструментальные средства позволяют ему оперативно обновлять содержание автоматизированных учебных и контролирующих программ в соответствии с появлением новых знаний и технологий.

Каждый день появляются новые программные продукты, которые способны конкурировать с уже существующими по качеству предполагаемых возможностей и по своей стоимости. Однако практически невозможно найти программный продукт, который полностью бы соответствовал всем тем требованиям, которые предъявляет к нему образовательное учреждение.

Поэтому наиболее целесообразным представляется создание образовательных программ самостоятельно, конкретно под свои нужды.

Можно обозначить ряд проблем, с которыми мы сталкиваемся на пути информатизации своей деятельности. Основными из них являются следующие: поддержание в работоспособном состоянии парка компьютеров и оргтехники; отслеживание новинок прикладного программного обеспечения для автоматизации учебного и управленческого процесса; внедрение и использование информационных технологий в образовательном пространстве вуза; низкий уровень готовности педагогического состава к использованию новых технологий.

Накопленный опыт применения информационных технологий в учебном процессе в различных вариантах позволяет говорить об определённых преимуществах подобных форм организации учебного процесса: становится возможной принципиально новая организация самостоятельной работы студентов; возрастает интенсивность учебного процесса; у студентов появляется дополнительная мотивация к познавательной деятельности, возможность самоконтроля степени усвоения материала по каждой теме.

Утверждение о том, что образование, комфортная среда и здоровье – фундаментальные человеческие ценности, вряд ли вызовет возражения. От состояния здоровья и образования зависит качество жизни, как отдельного человека, так и общества в целом. Проблемы возникают тогда, когда одна из ценностей ставит под угрозу существование другой, ибо нередко нерациональная организация процесса обучения наносит вред здоровью.

Безусловно, образовательная среда техникума должна исключительно позитивно влиять на сохранение и укрепление здоровья, совершенствование физических и психических возможностей, комфортности и доброжелательности обучающейся среды. Начало учебной жизни в техникуме связано с изменением социальной ситуации развития обучающегося, перестройкой привычного для него уклада. В рамках образовательного процесса техникум доводит информацию об основе культуры здорового образа жизни. Ее роль в сохранении и укреплении здоровья учащегося необычайно велика. Но для этого необходимо знание факторов, не

только позитивно влияющих на сохранение и укрепление здоровья учащегося, но и негативно на него воздействующих.

Основой формирования психологической комфортной информационной среды являются аппаратные средства и информационные ресурсы. Поэтому решение, первой задачи (**Развитие единого информационного пространства**) осуществляется путём совершенствования каждого компонента:

– **аппаратного:** укрепление материально-технической базы:

- 100% обеспечение рабочих мест педагогов компьютерами и проекционным оборудованием;
- создание локальной сети с выделенным сервером, включающей проводные и беспроводные сегменты, обеспечивающей беспроводное подключение в любой точке техникума;
- обеспечение мобильности педагогов и обучающихся за счет увеличения количества мобильных кабинетов;
- увеличение доли кабинетов, оснащенных интерактивной доской.

– **информационного:** освоение и внедрение сетевых технологий и сервисов, позволяющих эффективно использовать компьютерное оборудование и цифровые образовательные ресурсы.

Эффективность образования всегда зависела от уровня подготовки преподавателя. Сегодня преподаватель по-прежнему остаётся ведущим звеном процесса обучения, однако интеграция информационных технологий и образования способствует формированию новой роли педагога.

Средства массовой информации, особенно электронные, активно проникают в жизнь детей. Рост использования Интернета, превратившегося не только в универсальное средство общения, но и становящегося все более признанным инструментом учебной и научной деятельности дает возможность взаимодействовать с обучающимися через привычные им сервисы.

Процесс подготовки учителей к использованию цифрового образовательного пространства в своей профессиональной деятельности, не может носить только единовременный и краткосрочный характер. Согласно новым стандартам (требования к условиям) [4] ИКТ-компетентность всех педагогов достигается постепенно, и каждый создает собственную индивидуальную программу формирования ИКТ-компетентности, как часть программы профессионального развития.

Как и все профессионалы, наши педагоги, имеют возможность совершенствовать свои навыки, обновлять знания и поддерживать профессиональные связи через:

- непрерывное самообразование и повышение квалификации педагога в области использования цифрового образовательного пространства с помощью Интернет-технологий (к ним можно отнести вебинары, видеоконференцсвязь, онлайн конференции,
- участие педагогов в конкурсах профессионального мастерства, конкурсах методических разработок, тестировании на предметную и ИКТ-компетентность в режиме online и offline;
- создание, совершенствование и использование личного пространства как среды информационного взаимодействия педагога, куратора группы с обучающимися и их родителями через создание сайта, ведение блога.

Педагоги нашего техникума не только учатся сами, но и передают опыт использования новых технологий в образовательном процессе.

Формирование психологически комфортной образовательной среды в условиях цифрового образовательного пространства на уроках и во внеурочной деятельности можно представить следующим образом:

- участие в интегративных межпредметных проектах, исследовательской работе, защита своих исследований на НПК «Юность. Наука. Космос».
- участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Абилимпикс,

- подготовка и выпуск газеты
- участие в online олимпиадах, конкурсах, online-тестировании учебных достижений;
- участие в видеоконференцсвязи (в формате сетевых уроков, игр, фестивалей, мастер-классов), вебинарах;
- online-мониторингах;
- использование сред дистанционного обучения с целью получения образования или самообразования.

Эффективная модель формирования психологически комфортной образовательной среды в условиях цифрового образовательного пространства, когда студент учит других – и в режиме лекции, и в режиме работы в малой группе, и в режиме индивидуального консультирования. В ходе этого достигаются метапредметные и личностные результаты для всех участников. Учащиеся могут обслуживать технику и консультировать пользователей.

Наряду с ведением электронного журнала, в котором кроме успеваемости отражены и классные часы, и родительские собрания, мероприятия используется:

- информирование родителей о деятельности техникума через сайт, социальные сети:
- участие родителей в online-мониторинге качества образования и предоставляемых образовательных услуг;
- привлечение родителей к организации и проведению общих и групповых мероприятий с применением ИКТ;
- участие родителей в вебинарах;
- формирование психологической комфортной образовательной среды через проведение родительских собраний на темы: «Безопасность ребенка в сети Интернет», «Профилактика аутоагрессивного поведения обучающихся».

Литература

1. Новоселова К.В. Проект «Цифровая школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – journal.kuzsra.ru/journals/2/
2. Василенко У.П. Формирование ИКТ-компетентности согласно ФГОС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: – festival.1september.ru/articles/627386/
3. Вершинина Г.М. Создание единого информационного пространства образовательного учреждения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – festival.1september.ru/articles/568633

Шевченко Елена Владимировна

*ГБОУ ПО «Севастопольский колледж информационных технологий
и промышленности»*

Проблемы развития дистанционного обучения в СПО

В большинстве случаев образовательные организации применяют смешанное обучение, совмещая применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также традиционного обучения в аудиториях.

Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательной организации предполагает создание и использование в процессе обучения электронной информационно-образовательной среды, через которую осуществляется доступ к электронным образовательным ресурсам, а также осуществляется взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Именно поэтому возникла необходимость в поиске новых, инновационных средств организации и контроля учебно-воспитательного процесса, которые позволяют автоматизировать данный процесс, создать единое информационное пространство, вывести на новый уровень взаимодействие педагогического коллектива, учащихся и родителей.

Информационная система Дневник.ру в полной мере отвечает потребностям ГБОУПО СЕВКИТИП в решении подобных задач, является уникальной возможностью объединения лучших качеств традиционного управления и современного обучения.

Дневник.ру предлагает ряд инструментов для организации дистанционного процесса обучения, что позволит обучающимся, находясь дома, не прерывать учебный процесс, проявить способности к самостоятельному изучению предметов, перенести все классные мероприятия в виртуальное пространство и участвовать в них дистанционно.

Объявления

Для информирования пользователей о начале и продолжительности процесса дистанционного обучения в связи с карантином, а также для публикации другой организационной информации следует использовать функцию «Объявления» в профиле Моя организация или в профиле группы, а также на странице журнала группы (рис.1).



Рис. 1 Профиль Моя организация

«Объявления» позволяют уведомить узкую ограниченную категорию пользователей образовательной организации (ОО), например, учащихся одной группы или нескольких групп.

Группы, события, файлы

Для удобства размещения всех материалов, связанных с процессом дистанционного обучения можно создать колледжную группу или событие. В случае, когда на карантине находятся все группы ОО, рекомендуется создавать группу на странице ОО. Если на карантине находится несколько групп, достаточно создать

группу или событие на странице каждого из них. Группы и события имеют собственные опции: «Страницы», «Файлы», «Форум».

Материалы для учащихся на карантине следует размещать в разделе «Файлы» на странице группы, события, профиле ОО по усмотрению администрации ОО. На данные материалы впоследствии можно дать ссылки в описании домашних заданий. Общий объём загружаемых файлов не должен превышать 2 Гб.

Сервис «Файлы» доступен во вкладке «Файлы». Для загрузки файлов нужно нажать на кнопку «Загрузить файлы».

Домашние задания

С помощью функции «Домашние задания» преподаватель может выдавать как групповые, так и индивидуальные задания и контролировать ход их выполнения. Учащиеся, дистанционно выполнив задание, сразу могут отправить результаты. Для этого преподаватель должен при создании домашнего задания отметить пункт «Требуется файл с результатом».

В домашнем задании можно указать вид оценки, даты исполнения, наличие проверки, время на выполнение, а также прикрепить файл с заданием. Преподаватель может изменять статус задания, оставлять комментарии, давать индивидуальные консультации. Все действия учащегося и преподавателя сохраняются и записываются. Родители также могут видеть выданные их детям домашние задания.

Создать и выдать домашнее задание можно несколькими способами:

- на странице конкретного урока;
- на странице «Поурочное планирование»;
- на странице «Домашние задания».

Форумы, личные сообщения

Для групповых консультаций учащихся и обсуждения с родителями вопросов, связанных с организацией дистанционного обучения, рекомендуется использовать форумы в группах / событиях, на профиле ОО / класса. Для индивидуального общения можно использовать личные сообщения.

Создать тему и присоединиться к обсуждению существующих тем на форуме можно на профиле ОО / класса / группы / события в специальном блоке или на вкладке «Форум».

Написать личное сообщение пользователю можно, нажав на иконку «конверт» в правом верхнем углу его личного профиля или напротив его фамилии в списках ОО / класса, участников группы / события.

Тесты

Конструктор тестов позволит осуществить контроль знаний по предмету.

Мастер создания теста позволяет задать настройки доступа, условия прохождения, периода проведения, модель оценивания, лимит времени, количество попыток.

Доступно создание вопросов трех типов (закрытый, открытый, комбинированный) и прикрепление файлов. Каждый тест имеет отчет по его прохождению пользователями с информацией о личных данных, времени прохождения, результатах.

Сервис доступен в разделе «Приложения» главного меню Дневник.ру.

Образование - это самостоятельный творческий процесс студентов. Система дистанционного обучения ориентирована на заочную форму обучения. В условиях дистанционного обучения студенты сами определяют время, место обучения. Но, к большому сожалению, многие студенты не могут организовать свою деятельность самостоятельной работы и прибегают к хитростям, используя Интернет и социальные сети для поиска решений.

Так же не все профессии нашего колледжа могут использовать дистанционную форму обучения для профессиональных модулей, например, 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 23.01.03 «Автомеханик», 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)». Однако, такая форма обучения приемлема для общеобразовательного цикла, профильных и общепрофессиональных дисциплин.

Часть проблем развития дистанционного обучения так же связана с внедряемыми государственными образовательными стандартами специальности, которые не могут учитывать быстро меняющуюся ситуацию на рынке труда. Нередко игнорируется и принижается роль учреждений НПО и СПО в формировании дистанционного образования. Учебные учреждения в Севастополе не получают необходимую теоретико-методическую и организационную поддержку.

Следующая проблема заключается в том, что на сегодняшний день не сформирован пакет дидактических положений с использованием данной технологии. Поэтому внедрение дистанционных технологий происходит хаотично.

Создание курса дистанционного обучения позволяет преподавателю повышать свой профессионализм, разрабатывая новые методы обучения и создавая учебно-методические комплексы (цифровые фотографии, цифровое видео, презентации, брошюры и буклеты, опорные конспекты и сборники тестов). От этого зависит и организация самостоятельной деятельности студентов. В перспективе наш колледж планирует использовать в дистанционном обучении аудио- и видеоконференции, «электронные семинары» и «вебинары». Подобное взаимодействие позволит обмениваться не только текстовыми, но и голосовыми сообщениями.

Важное качество специалиста дистанционного обучения - умение работать в сотрудничестве, с различными образовательными учреждениями как с профильными, так и высшей школой.

В заключении можно сказать, что внедрение дистанционного обучения в учебный процесс приводит к повышению компьютерной грамотности и навыкам самостоятельной работы студентов и развивает самоконтроль. Дистанционное обучение позволяет преподавателю вести диалог средствами информационных технологий и выстраивать индивидуальные взаимоотношения со студентами.

Литература

<https://dnevnik.ru/features#/teachers> - возможности Дневник.ру

Обучение студентов математике с использованием ИКТ-технологий

Основной задачей современного обучения студентов является повышение эффективности и качества образования, формирование информационной культуры как основы информатизации общества в целом, формирование творческой, все-сторонне развитой личности. С помощью цифровых технологий студент вовлекается в процесс обучения, что способствует наилучшему восприятию материала.

ИКТ-технологии – это технологии, которые направлены на обработку и преобразование информации. Это различные устройства, способы и алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройством ИКТ является компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением, и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией.

Источники информации - организованные информационные массивы энциклопедии, информационные сайты и поисковые системы Интернета, в том числе - специализированные для образовательных применений. Виртуальные конструкторы позволяют создавать наглядные и символические модели математической реальности и проводить эксперименты с этими моделями. Тренажеры позволяют отрабатывать навыки работы с информационными объектами – ввод текста, оперирование с графическими объектами на экране, письменную и устную коммуникации в языковой среде. Тестовые среды позволяют конструировать и применять автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером. Комплексные обучающие пакеты (электронные учебники) – сочетания программных средств перечисленных выше видов в наибольшей степени автоматизирующие учебный процесс в его традици-

онных формах, наиболее трудоемкие в создании (при достижении разумного качества и уровня полезности).

Возможности интернет-технологии в учебном процессе: 1) Мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов и т.д.) к двух миллиардам мультимедийных документов. 2) Интернет-технологии расширяют границы возможностей, люди не только получают свободный доступ к информации, но со временем учатся мыслить шире, развивают свою фантазию, ощущают уверенность в своих силах и тягу к освоению новых сфер знаний. 3) Интернет-технологии позволяют осуществлять проведение конференций, интерактивных олимпиад, тестов. 4) У обучающего появляется множество новых возможностей общения с обучаемыми: ICQ, электронная почта, чаты и форумы. Педагог может разместить полезную информация у себя в блоге или на специальном сайте.

Под цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР) понимается любая информация образовательного характера, сохраненная на цифровых носителях. Отличие ЦОР от традиционных образовательных ресурсов ЦОР это всё, что выполняет функцию образования, но представлено в цифровом виде. К ним относятся: книги, учебники, наглядные пособия и др. Первое отличие удобство хранения и быстрый поиск. На запоминающем устройстве размером меньше, чем монета можно разместить несколько школьных библиотек. Второе отличие новые возможности для наглядного представления материала и удобства работы с ним (анимация, трехмерное изображение объекта и др.). Например, современный компьютер позволяет человеку подробно, вплоть до деталей, со всех сторон рассмотреть какое-нибудь сложное устройство (двигатель современного автомобиля, ядерный реактор).

Дистанционная технология обучения - это совокупность методов, средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение

учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Дистанционное обучение – это доставка обучаемым основного объема изучаемого материала; интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения; предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала; оценка знаний и навыков, полученных ими в процессе обучения.

Возможности ИКТ-технологий в обучении: повысить у студентов интерес к предмету; сделать изучаемый материал более наглядным, понятным, использовать звук, картинку, движение, интерактивность; облегчить формирование у студентов основных понятий по изучаемой теме, так как они могут несколько раз прослушать на компьютере новый материал, обратиться к справке, провести эксперимент или лабораторную работу; выявить и развить индивидуальные способности; овладеть конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности; использовать формы организации обучения, обеспечивающие студенту возможности выбора задания, способа его выполнения, материала, темпа, объема и т.д.; расширить виды совместной работы студентов, обеспечивающей получение студентами коммуникативного опыта, прежде всего в русле совместной предметной деятельности; повысить многообразие видов и форм организации деятельности студентов (проектные виды деятельности школьников в индивидуальной и групповой формах; рост удельного веса самостоятельной работы с различными источниками и базами данных; с реальным социальным опытом, введение предпрофильной и профильной подготовки и т.п.).

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства. В самом общем случае к ЭОР относят учебные видеофильмы и звукозаписи, для воспроизведения которых достаточно CD-плеера. Наиболее современные и эффективные для образования ЭОР воспроизводятся на компьютере. Иногда, чтобы выделить

данное подмножество ЭОР, их называют цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), подразумевая, что компьютер использует цифровые способы записи/воспроизведения. Однако аудио/видео компакт-диски (CD) также содержат записи в цифровых форматах, так что введение отдельного термина и аббревиатуры ЦОР не даёт заметных преимуществ. Поэтому, следуя межгосударственному стандарту ГОСТ, лучше использовать общий термин «электронные» и аббревиатуру ЭОР, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на CD-дисках.

Графики функций на CD. Построение графиков линейной, квадратичной, степенной, обратной, показательной, а также тригонометрических функций. Предусмотрена возможность редактирования построений (цвет, толщина, подпись), получение распечаток. Преобразования графиков: параллельный перенос, отображение, сдвиг. Одновременно можно построить шесть графиков различных функций.

Учебник «Алгебра и начала анализа. 10 класс» в электронной форме, pdf-файл без интерактивов. Постраничное листание. Оглавление учебника. Открыть пункт учебника.

Преимущества использования ИКТ в образовании перед традиционным обучением. К набору существенных преимуществ использования компьютера в обучении перед традиционными занятиями можно отнести следующее: информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию студентов к обучению. Мотивация повышается за счет применения адекватного поощрения правильных решений задач. ИКТ вовлекают учащихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности. Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных

задач и управления процессом их решения. Компьютеры позволяют строить и анализировать модели различных предметов, ситуаций, явлений. ИКТ позволяют качественно изменять контроль деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом. Компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии. Обучающая программа дает возможность обучающимся наглядно представить результат своих действий, определить этап в решении задачи, на котором сделана ошибка, и исправить ее.

Проблемы информатизации образования. Опасность подавления межличностного общения, так как общение с компьютером понижает количество и качество личных контактов; усиление социального неравенства, так как приобретение дорогостоящей техники доступно не всем; опасность снижения роли устной и письменной речи, так как в новых технологиях во многом преобладает звук и изображение; ослабление способностей к самостоятельному творческому мышлению, так как для компьютерных обучающих программ свойственно приспособление мышления человека к определенным правилам и моделям; уменьшается доля самостоятельного труда за счет скачивания из сети Интернет готовых проектов, рефератов, докладов и решений задач. отсутствие прямого исследования действительности, так как ученик получает знания, опосредованные сознанием разработчиков программ; пассивность усвоения информации, так как у создателей программ есть стремление сделать свой материал простым и нетрудоемким; увеличивается доля малоподвижного образа жизни; опасность снижения социализации человека, то есть посещения общественных и культурных мероприятий, музеев, театров.

Литература

1. Лаврищева Н.В. Использование ИКТ на уроках математики как средство развития познавательного интереса учащихся // Наука и перспективы. – №3, 2015.

2. Пинаевская Т. А. Использование ИКТ-технологий на уроках математики [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). – М.: Буки-Веди, 2012. – URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/2923/>

Яшина Татьяна Николаевна
ГБПОУ «ТК имени Н.Д. Кузнецова»

Применение ИКТ на уроках литературы и русского языка

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе является актуальной проблемой современного образования. Сегодня практически каждый преподаватель по любой дисциплине может подготовить и провести урок с использованием ИКТ. Урок с использованием ИКТ - это наглядно, красочно, информативно, интерактивно, экономит время преподавателя и студента, позволяет студенту работать в своем темпе, позволяет преподавателю работать со студентами дифференцировано и индивидуально, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения.

За несколько лет преподавания я поняла, что одна из серьезнейших проблем сегодняшнего образования - резкое падение интереса обучающихся к русскому языку и литературе и, как следствие, снижение грамотности, культуры, косноязычие, неумение правильно, логично выразить свою мысль, отсутствие должной аргументации. На уроках обучающиеся не активны и отвлекаются, когда идет поиск решения проблемы, когда требуется напряжение мысли и преодоление трудностей, не могут дать оценки своей работы и товарищей. Долголетний опыт работы показал, что поддержанию и развитию интереса способствует создание новизны на уроке, как в области содержания материала, так и в методах.

Каковы же пути, позволяющие воспитывать у обучающихся интерес к предмету?

Таких путей много, но одним из них, я считаю, является применение информационных и коммуникационных технологий при изучении различных тем. Этот метод позволяет решать задачи формирования интеллектуальных умений и творческого развития детей, является действенным средством вовлечения во внеклассную работу большинства обучающихся, предполагает развитие у них интереса к самостоятельному прочтению тех или иных произведений, чтения научно-популярной литературы, работы со словарями, справочниками, участия в работе лингвистических кружков.

Возможности компьютера в предметном обучении использую по следующим направлениям:

1. Создание презентаций для сопровождения урока (программа Power Point).
2. Проектная деятельность с использованием ИКТ.
3. Создание дидактических материалов средствами Word, Excel, Power Point.
4. Тестирование в Power Point, Excel.
5. Интегрированные уроки.
6. Работа с Интернет-ресурсами.

Будучи уникальным современным средством наглядности, обеспечивающим обучающемуся активное взаимодействие с динамическими таблицами, опорными схемами и сигналами, алгоритмами, компьютер обладает способностью методически ярко предъявить саму языковую наглядность, «материализовать» её с помощью цвета, графики, системы подчёркивания, динамики изображения, эффекта мерцания, звука, «оживления» иллюстраций и т.д.

Особую роль в формировании образности речи обучающихся играет изучение изобразительных средств речи, которые выступают и как способ познания нового, и как форма осмысления окружающей действительности, и как логическая

модель построения языковых структур, и как средство самовыражения. Выпускники колледжа должны знать, распознавать и использовать в своей речи образные средства языка для придания ей выразительности, яркости, оригинальности. Они же «золотыми россыпями» (К.Паустовский) практически не пользуются[1].

Кроме того, знания изобразительно-выразительных средств языка необходимы для сдачи Единого государственного экзамена по русскому языку при выполнении заданий повышенной сложности: задание В-8 и творческая часть работы части С. Эту проблему помогает решить компьютер.

На своих уроках при изучении названной темы использую яркую картинку, которая выражает смысл понятия (см. рис.1,2,3).

Изобразительно - выразительные средства

Рис.1. Синекдоха



*Синекдоха – это перенос с целого
на часть или с части на целое*

«Все флаги в гости будут к нам»

А.С. Пушкин «Медный всадник»

Рис.2. Метафора



Метафора – красочное определение.

Рис.3 Афоризм



« А васюха слушает, да ест» И.А. Крылов

«Кот и повар» (фразеологический оборот)

Афоризм - крылатое выражение, взятое из литературного произведения

Теоретический материал по таким темам, как романтизм, стихосложение, биографии писателей может быть представлен в виде видеофильмов. Это даёт возможность преподнести порой скучный лекционный материал более интересно и наглядно.

Очень интересно может пройти семинар по теме: «Путь исканий Андрея Болконского» в романе - эпопее Л.Н. Толстого «Война и мир».

Перед уроком класс разбивается на группы, каждая получает карточки с заданиями. На уроке происходит путешествие по этапам жизни Андрея Болконского, сопровождающееся просмотром видеосюжетов, прослушиванием аудиозаписей. Ребята выступают с анализом фрагментов произведения. По ходу составляется схема жизненных исканий Андрея Болконского, делаются выводы.

На уроках русского языка и литературы часто использую компьютерные презентации, к созданию которых привлекаю самих ребят. Это могут быть не только уроки изучения биографии писателя или поэта, но и уроки русского языка. При подготовке таких уроков студентам дается задание коллективное или индивидуальное: собрать необходимый материал, обработать в определенной программе фотографии или иллюстрации, продумать анимацию, выбрать необходимый шрифт, цветовую гамму и т.д. За консультацией обращаемся к учите-

лю информатики. По отзывам обучающихся, им нравится работать с программой PowerPoint.

Современный ученик все чаще обращается за необходимой информацией в Интернет-ресурсы, поэтому учебно-справочные материалы – неотъемлемая часть цифровых образовательных ресурсов. Электронные пособия могут быть использованы как справочные материалы при выполнении самостоятельной работы, как учебные материалы для заданий поискового характера, исследовательских работ, для организации коллективной работы в группе. Это Большой энциклопедический и исторический словари онлайн, Толковый словарь живого великорусского языка В.И.Даля и др.

Использование современных образовательных технологий в учебно-воспитательном процессе дает хорошие результаты.

Качественные преимущества новых средств обучения очевидны. Никакие описания (устные или письменные) не сравнятся в наглядности с иллюстрациями литературных героев. Эмоциональное воздействие на студента от описания картины (иллюстрации) всегда будет сильнее, если оно сопровождается демонстрацией копии этой картины (иллюстрации). Поэтому главная методическая проблема, встающая перед преподавателем, смещается от того, как лучше рассказать материал к тому, как лучше его показать. Применение цвета, графики, звука, видео позволяет «погрузить» студента в конкретную историческую эпоху, воссоздать реальную обстановку.

Работа в инновационном режиме меняет мировоззрение самого педагога. Преподавателю становится самому интересно овладевать Интернет-технологиями и использовать их в учебно-воспитательном процессе. Тем самым педагог повышает свой социальный статус, также повышается его авторитет. Результатом является рост профессионального мастерства учителя и повышение уровня мотивации студентов.

Литература

1. Опыт использования ИКТ в образовательном процессе. - http://socializaciia.ucoz.ru/publ/opyt_ispolzovanija_ikt_v_obrazovatelnom_processe/1-1-0-1
2. Гузеев, В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. - М.: Центр «Педагогический поиск», 2009. - 230 с.

Научно-методическое издание

Сборник материалов

Всероссийской научно-практической интернет-конференции
«Цифровое образование: проблемы, пути решения»
07 марта – 12 апреля 2019 г. (г.Самара, Россия)

Компьютерная верстка Н.В.Писаревой

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Усл. печ.л. 9,23