



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Методическая разработка урока

**Методическая разработка  
интегрированный урок-исследование  
(построение диаграммы Исикавы)**

**междисциплинарного курса**

ПМ.02 МДК.02.01. Контроль параметров технологического процесса  
изготовления печатной продукции

ПМ.03 МДК 03.01. Основы управления производством полиграфической  
продукции

программы подготовки специалистов среднего звена

**29.02.09 Печатное дело**

**(ТОП-50)**

Разработчики: Нилова С.С., Яковлева Т.А.  
преподаватели ГАПОУ «СГК»

Методическое сопровождение:  
Акбарова Г.А., методист ГАПОУ «СГК»

Самара, 2022 г.



### Технологическая карта учебного занятия

Группа: ПД-19-01

**ПМ.02 МДК.02.01. Контроль параметров технологического процесса изготовления печатной продукции**

**ПМ.03 МДК 03.01. Основы управления производством полиграфической продукции**

Тема учебного занятия: Практическая работа № 20. Оценка качества оттисков по шкалам оперативного контроля.

Контроль качества изделия полиграфического производства. Формы и системы контроля на всех этапах полиграфического производства.

Форма организации учебного занятия: **Интегрированный урок-исследование (построение диаграммы Исикавы)**

Длительность: **90 минут**

Педагогическая технология – **нетрадиционные формы развития общих и профессиональных компетенций студентов.**

**Методическое обеспечение:** Методическая разработка урока, МДК.02.01. Контроль параметров технологического процесса изготовления печатной продукции, МДК 03.01. Основы управления производством полиграфической продукции, справочный раздаточный материал, оттиски с печатной машины, проекты построения диаграммы Исикавы.

**Средства обучения:** шаблон для заполнения диаграммы Исикавы («рыбья кость»), справочный материал; интерактивное оборудование (ПК, программное обеспечение); инструменты – полиграфические лупы, денситометр; цифровая печатная машина Xerox PrimeLink C9070.



**Основные методы обучения:**

- самостоятельная работа с дидактическими материалами
- работа в группах, обсуждение;
- построение диаграммы Исикавы;
- анализ и обобщение полученных результатов.

**Методы контроля:**

- исследовательская практическая работа с построением диаграммы Исикавы («рыбья кость»).

**Формы организации познавательной деятельности:**

*Групповая форма*

**Образовательные результаты:**

*знать:*

- правовые основы, цели, задачи, принципы метрологии;
- основные понятия, термины, определения в области метрологии;
- метрологические службы, обеспечивающие единство измерений;
- правила и нормы по обеспечению единства измерений;
- параметры технологического процесса, подлежащие контролю;
- виды и назначение технических средств измерений;
- правила эксплуатации технических средств измерений;



- отраслевые стандарты;
- правила проведения экспертной оценки качества полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам;
- основные понятия, термины, определения в области контроля качества;
- виды брака;
- методы контроля и оценки качества полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса.

*уметь:*

- эксплуатировать технические средства измерения;
- выбирать средства измерения для контроля операций технологического процесса;
- использовать средства измерения для контроля свойств и параметров полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;
- применять требования нормативных документов к свойствам и параметрам материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;
- давать экспертную оценку соответствия полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам;
- контролировать выполнение производственных заданий и норм выработки;
- проводить оценку качества полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса;



- анализировать причины брака и выпуска продукции пониженного качества.

**иметь практический опыт:**

- осуществления технических измерений и метрологического обеспечения технологического процесса;
- определения соответствия полиграфических материалов, полуфабрикатов и готовой продукции отраслевым стандартам;
- выявления брака полиграфической продукции на каждой стадии технологического процесса;
- выяснения причин появления бракованной продукции.

**Формируемые ПК**

**ПМ.02 МДК.02.01 Контроль технологических процессов изготовления различных видов печатной продукции**

ПК 2.1. Контролировать соблюдение параметров технологического процесса допечатной подготовки различных видов печатной продукции.

ПК 2.2. Контролировать соблюдение параметров технологического процесса изготовления печатных форм для различных видов печатной продукции.

ПК 2.3. Контролировать соблюдение параметров процесса печатания различных видов печатной продукции.

ПК 2.4. Контролировать соблюдение параметров технологического процесса послепечатной обработки различных видов печатной продукции.



**ПМ.03 МДК.03.01 Организация обеспечения технологических процессов изготовления различных видов продукции материально-техническими и человеческими ресурсами**

ПК 3.1. Организовывать материально-техническое обеспечение различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.2. Организовывать обеспечение персоналом различных технологических процессов изготовления печатной продукции в соответствии с производственным заданием.

**Формируемые ОК**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.



ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Цель занятия:**

**Обучающая** – отработка способов и методов контроля качества полиграфической продукции; умение пользоваться справочным материалом и измерительными приборами.

**Развивающая** – развитие аналитических способностей, обучающихся; привитие навыков самостоятельной работы со схемами, умение критически мыслить, способствовать формированию и развитию познавательного интереса к предметам, к развитию самостоятельности.

**Воспитательная** – воспитание чувства коллективизма и ответственности за порученное дело.

**Ход занятия**

Блоки	Этапы учебного занятия	Содержание учебного материала	Методы обучения	Средства обучения	Ориентировочная дозировка времени
<b>Подготовительный</b>	<b>Организационный</b>	Приветствие обучающихся. Проверка явки на занятия (Староста по просьбе преподавателя предоставляет информацию об отсутствующих обучающихся и причинах их отсутствия)	словесный	ПК (электронный журнал)	3 мин
<b>Основной</b>	<b>Подготовительный (подготовка к новому содержанию)</b>	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности.	словесный, наглядный	ПК	2 мин.
	<b>Закрепление ранее полученных знаний, способов действий и их применение</b>	Прежде чем приступить к самостоятельной работе (работа в группах), повторяем пройденный теоретический материал, просматриваем наглядный материал (плакаты), вспоминаем правила техники безопасности. Координаторы (два студента), каждой группе раздают справочный материал, оттиски со шкалами оперативного контроля с печатных машин для анализа и	метод проблемного изложения	ПК, раздаточный материал, полиграфические инструменты и оборудование	15 мин





		контроля качества. По одному оттиску для каждой группы распечатывают непосредственно перед раздачей материалов. Перед группами ставится конкретная задача по контролю, оценке и сравнению оттисков, полученных различными способами печати. Обучающимся предлагается заполнить скелет диаграммы согласно указанным параметрам.			
	<b>Обобщение и систематизация знаний</b>	Группа из 4 человек самостоятельно работает над оценкой качества оттисков, используя различные виды контроля (визуальный и инструментальный). Заполняет показатели, перечисленные в шаблоне диаграммы и представитель(и) от группы защищает(ют) свой проект. Остальные группы могут задавать вопросы по данному проекту.	практический, дедуктивный, проблемно-поисковый	ПК, раздаточный материал, полиграфические инструменты и оборудование	15 мин. (работа в группах) + 5 мин. (защита проекта на каждую группу) + 3 мин. на вопросы каждой группе Итого 47 мин.
	<b>Контрольный</b>	Здоровье сберегающие технологии. Проверка знаний техники безопасности.	дидактический		6 мин.



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»

Методическая разработка урока

<b>Итоговый</b>	<b>Итоговый</b>	Анализ и оценка защиты проектов путем голосования используя заранее созданный онлайн опрос.	Метод контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности	ПК, мобильный телефон	По 3 мин на каждую группу (итого 12 мин.)
	<b>Рефлексивный</b>	Мобилизация обучающихся на самооценку, Самооценка своей работоспособности, психологического состояния, результативности работы.	Метод мотивации учебно-познавательной деятельности	ПК	3 мин.
	<b>Информационный</b>	Оценить качество лакирования оттисков. В качестве образца можно использовать любой журнал, купленный в Роспечати. За основу оценивания взять диаграмму Исикавы.	Словесный		2 мин
	<b>ИТОГО</b>				<b>90 мин</b>