

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.10.2023 12:09:29
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60511a5672742735c18b146

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор института принтмедиа и
информационных технологий
А. И. Винокур
«30» _____ 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы полиграфического производства»

Направление подготовки
**29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного
производства»**

Профиль подготовки «Принтмедиа технологии»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Москва —2019

Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям обучающегося и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, и обучающихся направления подготовки 29.03.03 – «Технология полиграфического и упаковочного производства», изучающих дисциплину «Основы полиграфического производства».

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата), утвержденным приказом МОН РФ от 22 сентября 2017 г. № 960;
- Образовательной программой 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата), профиль подготовки «**Принтмедиа технологии**»
- Рабочим учебным планом университета по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата), профиль подготовки «**Принтмедиа технологии**» год начала подготовки 2019 г.

1. Цели освоения дисциплины

К основным целям освоения дисциплины «Основы полиграфического производства» следует отнести:

- ознакомление студентов с концептуальными основами построения полиграфического производства; формирование представлений о принципах функционирования предприятий полиграфического производства;
- ознакомление студентов с историей развития производств, о характеристике и конструкции полиграфической продукции;
- ознакомление с основными технологическими процессами (допечатными, печатными, послепечатными);
- ознакомление с материалами и оборудованием, применяемыми в полиграфическом производстве;

К основным задачам освоения дисциплины «Основы полиграфического производства» следует отнести:

- освоение профессиональной терминологии в области полиграфического производства;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений по выявлению необходимых стадий производства печатной продукции на базе современных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Основы полиграфического производства» относится к циклу дисциплин базовой части цикла Общепрофессиональные основы II, обеспечивающих подготовку по Профилю: - «Принтмедиа технологии».

Она является предшествующей и первой профессиональной дисциплиной, и основой для изучения дисциплин, входящих в базовую и вариативную части профессионального цикла ОП, учебной и производственных практик.

Для освоения учебной дисциплины не предъявляются никакие требования к входным знаниям, умениям и готовностям обучающегося.

Дисциплина «Основы полиграфического производства» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП.

Основные положения дисциплины «Основы полиграфического производства» по направлению подготовки «Технология полиграфического и упаковочного производства» Профиль: - «Принтмедиа технологии» должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин:

- «Цифровые технологии обработки изобразительной информации»;
- «Основы формных процессов»;
- «Цифровые технологии формных процессов трафаретной печати»;
- «Технология флексографской печати»;
- «Технология глубокой печати»;
- «Технология тампонной печати»;
- «Технология трафаретной печати»;
- «Технология цифровой печати»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Технология брошюровочно-переплетных процессов»;
- «Материалы технологий полиграфического производства»;
- «Технологическая практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологии полиграфического и упаковочного производств; • материалы полиграфического и упаковочного производств; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать современное оборудование, материалы, программные средства обработки информации и технологии производства продукции полиграфического и упаковочного производств; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции.
ОПК-8	Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; • - методы проектирования полиграфического и упаковочного производств; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного

	полиграфических технологий	<p>производства.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств
ОПК-9	способностью участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> основами маркетинговых исследований;
ПКБ-1	способностью участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные методы и средства исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств;

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины для **очной** формы обучения составляет **4** зачетных единиц, т. е. **144** академических часа (из них **18** часов – самостоятельная работа студентов, **36** часов - контроль).

Первый семестр: лекции – **36** часов, лабораторные работы – **36** часов, практические работы – **18** часов, форма итогового контроля – экзамен.

Структура и содержание дисциплины «Основы полиграфического производства» по срокам и видам работы отражены в **Приложении 1**.

Содержание разделов дисциплины

Введение. Цели и задачи изучения дисциплины. Структура курса. Предмет, задачи и содержание дисциплины. Основные термины и определения. Понятия «технология», «техника», «печатание». Роль полиграфического производства в медиа индустрии, производстве упаковки и других отраслях промышленности.

Тема 1. Основные понятия в области производственных и технологических процессов полиграфического производства. Производство и его структура. Технологический процесс. Полиграфическое производство, его структура. Технологическая схема и ее элементы. Особенности и специфика инновационного производства. Процессы подготовки производства к выпуску продукции и нормативно-технологическая документация описания процессов производства. Организация контроля качества выпускаемой продукции. Характеристики качества выпускаемой продукции. Управление качеством выпускаемой продукции.

Тема 2. Виды продукции полиграфического производства. Классификация печатной и издательской продукции. Конструкция основных видов издательской продукции: издания в обложке, книги в переплетной крышке, листовые издания. Издательско-полиграфические единицы измерения. Единицы измерений, применяемые при выпуске изданий. Измерения размера (кегля) шрифтов, форматов бумаги и печатной продукции согласно ГОСТу и ISO. Измерение объема авторского оригинала, объема печатной продукции. Авторские, учетно-издательские, физические и условные печатные листы.

Общая схема издательско-полиграфического производственного процесса. Типы предприятий, участвующих в производстве продукции принтмедиа индустрии. Общая классификация полиграфических оригиналов. Требования к ним. Аналоговое и цифровое представление информации. Роль допечатных, печатных и послепечатных процессов в формировании продукции полиграфического производства.

Тема 3. Виды и способы печати. Основные и специальные виды печати. Этапы развития основных видов печати. Сущность изобретения И. Гутенберга.

Современная классификация видов и способов печати. Высокая, плоская, глубокая печать. Преимущества, недостатки и области применения каждого вида печати. Специальные виды печати трафаретная, тампонная, струйная, электрография. Их возможности и области применения.

Тема 4. Процессы допечатного производства. Общие сведения об обработке текстовой информации. Разновидности текстовых оригиналов. Классификация и характеристика шрифтов. Принципы выбора шрифтового оформления издания. Понятие о корректуре и правке текста. Общие сведения об обработке изобразительной информации. Разновидности изобразительных оригиналов и требования к ним. Назначение процесса растривания. Особенности воспроизведения многоцветных оригиналов в полиграфии. Общие понятия о цвете и синтезе цветов. Воспроизведение цветных оригиналов реальными красками. Сущность и назначение цветовой коррекции. Обработка текстовой и изобразительной информации в компьютерных издательских системах. Общие сведения о компьютерных издательских системах (КИС). Устройства ввода изобразительной информации. Особенности ввода текстовой информации. Понятие о верстке полос. Монтаж полос. Разновидности монтажей. Электронная верстка и монтаж полос. Основные типы фотовыводных устройств. Фотографические материалы, их свойства. Системы электронного растривания и растровые структуры.

Основы технологии изготовления печатных форм. Общие сведения о копировальных процессах. Оборудование для экспонирования и обработки копий. Создание и распространение технологий СТР. Изготовление печатных форм по аналоговой и цифровой технологии. Лазерная запись информации на формные материалы.

Тема 5. Процессы печатного производства. Общие сведения о полиграфических материалах. Печатные бумаги и краски. Схемы получения оттисков в различных способах печати. Особенности цифровой печати. Разновидности печатных машин. Технологические факторы, влияющие на качество оттисков и тиражестойкость печатных форм. Подготовительные операции и печатание тиража. Характерные особенности оттисков и требования к их качеству.

Тема 6. Процессы послепечатного производства. Отделочные и брошюровочно-переплетные процессы. Производство изданий, в обложках на операционном оборудовании Автоматизированное поточное производство изданий в обложках. Автоматизированное поточное производство книг. Общие сведения об автоматизированных брошюровочных поточных линиях; изготовление изданий, комплектованных вкладкой и подборкой.

Тема 7. Основные направления развития полиграфического производства. Способы печати без печатной формы. Гибридные печатные системы. Печатные и электронные средства информации в принтмедиа технологии. Материалопоток и информационный поток при производстве печатных средств информации. Применение полиграфии в микроэлектронике. Улучшение экологических условий полиграфического производства.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Основы полиграфического производства» и реализация компетентностного подхода в изложении и

восприятию материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Проведение лекционных и практических занятий, промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине «Основы полиграфического производства» целесообразно осуществлять с использованием следующих современных образовательных технологий:

1. На практических занятиях, посвященных изучению технологических процессов, применять современное технологическое оборудование, оснащенное компьютерами с соответствующим программным обеспечением.
2. На практических занятиях и коллоквиумах применять групповой разбор (в форме мозгового штурма) технологических ситуаций, возникающих в процессе производства.
3. На лекционных и практических занятиях, посвященных ознакомлению с новыми технологиями, использовать технические средства для демонстрации видеофильмов и рекламных роликов, предоставленных ведущими мировыми фирмами производителями.
4. Проведение лекционных занятий, содержание которых в качестве иллюстраций изучаемого материала содержит рисунки, осуществлять с использованием слайдов, подготовленных в программе Microsoft Office PowerPoint.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Основы полиграфического производства».

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

В первом семестре

- подготовка к выполнению и выполнение практических работ;
- защита практических работ по вопросам, указанным в лабораторном практикуме для каждой практической работы [2];
- подготовка к двум коллоквиумам по вопросам основ полиграфического производства в объеме, предусматривающем реализацию теоретических и практических навыков, обучающихся по направлению.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания для контроля освоения обучающимися

разделов дисциплины. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в **Приложении 3**

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-2	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства
ОПК-8	Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий
ОПК-9	Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков
ПКБ-1	способностью участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

ОПК-2 - способность участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5

<p>Знать: технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: технологий полиграфического и упаковочного производств; материалов полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основ профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>Уметь: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной</p>

				сложности.
Владеть: методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции.	Обучающийся владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-8 — Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий

Знать: -методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточные знания: -методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знания - методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знания -методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знания - методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфичес
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>проектирования полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>производств; допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>проектирования полиграфического и упаковочного производств; , но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>кой и упаковочной продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного производств; , свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>Уметь: - пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства.</p>	<p>Обучающийся не умеет использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: - методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического</p>	<p>Обучающийся владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств. Обучающийся испытывает</p>	<p>Обучающийся частично владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств. Но допускаются</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции</p>

	о и упаковочного производств.	значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	полиграфического и упаковочного производств; свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
--	-------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОПК-9 - способностью участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков

Знать: показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточные знания: показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающих ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знания показателя качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знания показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающих ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знания показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенными знаниями.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Уметь: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции.</p>	<p>Обучающийся не умеет использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции; Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: основами маркетинговых исследований;</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основами маркетинговых исследований.</p>	<p>Обучающийся владеет основами маркетинговых исследований. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет основами маркетинговых исследований. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет основами маркетинговых исследований; свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>ПКБ-1 - способностью участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств</p>				
<p>Знать: основные методы и средства исследований технологий, оборудования и материалов в</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное знание основных методов и средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний основных методов и средств исследований технологий, оборудования и материалов в сфере</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний основных методов и средств исследований технологий, оборудования и</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний основных методов и средств</p>

<p>сфере полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>полиграфического и упаковочного производств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>Уметь: осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умения осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; применять основные методы и средства научных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

<p>Владеть: методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>

6.1.3. Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

К аттестации допускаются студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Основы полиграфического производства», а именно – выполнили практические работы, коллоквиумы и т.д.)

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К аттестации допускаются студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Основы полиграфического производства», а именно – выполнили практические работы, прошли промежуточный контроль и т.д.)

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в **Приложении 2** к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: <http://elibr.mgup.ru/showBook.php?id=199>
2. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — 122 с. — Режим доступа: <http://elibr.mgup.ru/showBook.php?id=91>

б) дополнительная литература:

1. Козлова Е.Б. История печатных средств информации: учебное пособие / Е.Б. Козлова; МГУП. — М.: МГУП, 2008. — 201 с.
2. Полянский, Н. Н., История производства печатных форм классических видов и способов печати: учебное пособие / Н. Н. Полянский, О. А. Карташева, Е. Б. Надирова; МГУП. — М.: МГУП, 2007. — 150 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено.

Полезные учебно-методические и информационные материалы представлены на сайтах:

<http://www.iqlib.ru/>

<http://www.twirpx.com/>

<http://eknigi.org/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины следует использовать специализированные учебные лаборатории кафедры «Технологий полиграфического производства» аудитории 2608, 2609, 2508, 2202. Практические занятия проводятся в специализированных лабораториях, оснащенных компьютерными издательскими системами, формным, печатным и послепечатным оборудованием.

- комплекс технических средств, позволяющих проецировать изображения из программ;
- наборы оцифрованных информационных материалов по дисциплине;
- макеты формного оборудования для СТР технологий;
- образцы формных пластин и печатных форм на различных стадиях изготовления;
- допечатное, печатное, послепечатное оборудование.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

№ п/п	№ раздела дисциплины	Методические указания по выполнению самостоятельной работы
1.	Раздел 1	<p>При выполнении самостоятельной работы по соответствующему разделу дисциплины обучающемуся необходимо воспользоваться следующей учебно-методической литературой:</p> <p>1. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — 122 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91</p> <p>2. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199</p>
2.	Раздел 2	<p>1. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — С. 15-22. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91</p> <p>2. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199</p> <p>3. Козлова Е.Б. История печатных средств информации: учебное пособие / Е.Б. Козлова; Министерство образования и науки РФ, МГУП. — М.: МГУП, 2008. — С. 58-72.</p>
3.	Раздел 3	<p>1. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — С. 6-15. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91</p> <p>2. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199</p> <p>3. Полянский, Н.Н., История производства печатных форм классических видов и способов печати: учебное пособие / Н.Н. Полянский, О.А. Карташева, Е.Б. Надирова; МГУП. — М.: МГУП,</p>

		2008. – С. 7-52.
4.	Раздел 4	1. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — С. 22-38. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91 2. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199
5.	Раздел 5	1. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — С. 46-54. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91 2. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199
6.	Раздел 6	1. Основы полиграфического и упаковочного производства [Электронный ресурс] : Лабораторные работы / О.А. Будникова, Е.Б. Надирова, Г.К. Шерстнев — М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2014. — С. 54-61. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=91 2. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199
7.	Раздел 7	1. Самарин Ю.Н. Технологические процессы автоматизированных производств (полиграфическое производство): учебник для вузов [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самарин. — М.: МГУП, 2015. — 556 с. — Режим доступа: http://elib.mgup.ru/showBook.php?id=199

10. Методические рекомендации для преподавателя

Дисциплина «Основы полиграфического производства» является дисциплиной профессионального цикла и начинает формирование компетентности в рамках Профиль «Принтмедиа технологии» в тесной связи с важнейшими дисциплинами профиля и дисциплинами профессионального цикла в целом.

В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя. Преподаватель наряду с традиционной ролью носителя знания в настоящее время выполняет также функцию организатора научно-поисковой работы студента, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия. Это должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Основы полиграфического производства».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Основы полиграфического производства» осуществляется по последовательно-параллельной схеме на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках ОП и рабочего учебного плана по направлению 29.03.03 - Технология полиграфического и упаковочного производства Профиль «Принтмедиа технологии»

Структура и последовательность проведения лекционных занятий по дисциплине в полекционном разрезе излагаемого теоретического материала представлена в п.4 настоящей рабочей программы.

Тематика практических занятий по разделам дисциплины и видам занятий отражена в рабочей программе. Проведение практических занятий ориентировано на использование лабораторного практикума [2].

При изучении дисциплины рекомендуется широкое использование активных и интерактивных методов обучения, контрольные вопросы, тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Целесообразные к применению в рамках дисциплины «Основы полиграфического производства» образовательные технологии изложены в настоящей рабочей программе.

Технологическая карта дисциплины, содержащая методику определения итогового семестрового рейтинга студента по дисциплине «Основы полиграфического производства» в 1-ом семестре представлена в п.6.2.2. настоящей рабочей программы.

Примерные варианты заданий для промежуточного/ итогового контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в Приложении 2 рабочей программы.

6	<i>Процессы послепечатного производства</i>	1	15, 16,			2	3								
6.1.	Работа №13 Ознакомление с различными способами отделки полиграфической продукции	1	15	2	2										
6.2.	Работа №14 Ознакомление с производством книг в обложке	1	16	2		2									
7	<i>Основные направления развития полиграфического производства</i>	1	17,18			2									
7.1.	Работа №15 Ознакомление с системами контроля качества полиграфической продукции	1	17	2		2									
7.2.	Работа №16 Построение схем производственных и технологических процессов	1	18	2		2									
	Всего часов по дисциплине в первом семестре			36	18	36	18								
	<i>Форма аттестации</i>		18-19												Э
				14	14	14	66	36							
	Всего часов по дисциплине	144		36	18	36	18								

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: *29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»*

Профиль «Принтмедиа технологии» Форма
обучения: *Очно-заочная*

Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, экспертно-аналитическая

Кафедра: *Технологии и управление качеством в полиграфическом и упаковочном производстве*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы полиграфического производства»

- Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств

Составитель:

доцент, к.т.н. Надирова Е.Б.

Москва, 2019 год

Таблица 1

Основы полиграфического производства					
ФГОС ВО 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» Профиль «Принтмедиа технологии»					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-2	Способность участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции 	<p>Практические работы</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Лекции</p> <p>Устные опросы</p> <p>Коллоквиум</p>	К УО Э	<p>Базовый уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств; - умеет выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса для стандартных ситуаций; - владеет методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции. <p>Повышенный уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенными знаниями;- умеет выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса; - свободно владеет методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции.

ОПК-8	Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методы проектирования полиграфического и упаковочного производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств 		К У О Э	<p>Базовый уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методы проектирования полиграфического и упаковочного производств; - умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства. - владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств. <p>Повышенный уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методы проектирования полиграфического и упаковочного производств; - умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства. - свободно владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств.
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОПК-9	<p>способностью участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; - требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами маркетинговых исследований. 	<p>Практические работы Лекции Самостоятельная работа Устные опросы Коллоквиум</p>	К У О Э	<p>Базовый уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; - требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств, в стандартных ситуациях; - умеет использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции, - владеет основами маркетинговых исследований, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации. <p>Повышенный уровень</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; - требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств, - умеет использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции, - владеет основами маркетинговых исследований, в ситуациях повышенной сложности.
-------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПКБ-1	<p>способностью участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств</p>	<p>знать: - основные методы и средства исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>уметь: - осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; - систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств;</p> <p>владеть: - методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Лекции Самостоятельная работа Лабораторные работы Устные опросы Коллоквиумы</p>	К УО	<p>Базовый уровень - основные методы и средства исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств; - умеет осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; - систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств для стандартных ситуаций; - владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p> <p>Повышенный уровень - основные методы и средства исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенными знаниями.; - умеет осуществлять поиск научно-технической информации; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; - владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств в ситуациях повышенной сложности.</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Перечень оценочных средств по дисциплине: «Основы полиграфического производства»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Коллоквиум (К)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Экзамен (Э)	Средство контроля для оценки усвоения учебного материала по дисциплине. Оценка степени достижения обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Основы полиграфического производства»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия в области производственных и технологических процессов полиграфического производства	ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1	УО, К, Э
2	Виды продукции полиграфического производства	ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1	УО, К, Э
3	Виды и способы печати	ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1	УО, К, Э
4	Процессы допечатного производства	ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1	УО, К
5	Процессы печатного производства	ОПК-2, ОПК-9, ПКБ-1	УО, К, Э
6	Процессы послепечатного производства	ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1	УО, К, Э
7	Основные направления развития полиграфического производства	ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1	К, Э

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код по ФГОС	Компетенция	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ОПК-2	- способность участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: Устный опрос (УО) Коллоквиум (К)	2, 3, 4, 5, 6,7
ОПК-8	Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: Устный опрос, (УО); Коллоквиум (К)	1, 2, 3, 4, 5, 6,
ОПК-9	- способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: Устный опрос, (УО); Коллоквиум (К)	2, 3, 4, 5, 6,
ПКБ-1	- способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств	Текущий контроль: Устный опрос, (УО);	1, 2, 3, 4, 5, 6,

2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

2.1 Критерии оценки ответа на экзамене (формирование компетенций ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

Обучающийся на высоком уровне:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции (ОПК-8); - методы проектирования полиграфического и упаковочного производств проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

Обучающийся хорошо:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); владеет методикой расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции (ОПК-8); -проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

Обучающийся на удовлетворительном уровне:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); владеет методикой расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции (ОПК-8); -проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

Обучающийся:

не владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); методикой расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции (ОПК-8); -не проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); не демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

2.2 Критерии оценки работы обучающегося при устном опросе (формирование компетенций ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

Обучающийся на высоком уровне:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК- 8); проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

Обучающийся хорошо:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК- 8); проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

Обучающийся на удовлетворительном уровне:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК- 8); проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по

совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

Обучающийся:

не владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); не умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-8); не проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); не демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

2.3 Критерии оценки коллоквиума (формирование компетенций ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПКБ-1)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

Обучающийся на высоком уровне:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-8); проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

Обучающийся хорошо:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-8); проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые

может исправить только при коррекции преподавателем.

Обучающийся на удовлетворительном уровне:

владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-8); проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

Обучающийся:

не владеет способностью участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2); не умеет пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-8); не проявляет способность участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков (ОПК-9); не демонстрирует способность участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств (ПКБ-1).

2.4. Итоговые показатели балльной оценки сформированности компетенций по дисциплине в разрезе «знать/ уметь/ владеть»:

ОПК-2 - способность участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: технологий полиграфического и упаковочного производств; материалов полиграфического и упаковочного производств.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: технологий полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основ профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: технологии полиграфического и упаковочного производств; материалы полиграфического и упаковочного производств,

		на новые ситуации.		свободно оперирует приобретённым и знаниями.
Уметь: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выбирать современное оборудование, материалы, определять технологические возможности полиграфического оборудования и оптимальные параметры технологического процесса. Свободно оперирует приобретённым и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции.	Обучающийся владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся частично владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфической продукции, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся в полном объеме владеет методами оценки технологий, материалов; - методами учета ограничений технологического процесса и оборудования в расчете параметров технологических процессов и показателей качества полиграфическ

		применении навыков в новых ситуациях.	операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ой продукции, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
--	--	---------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

ОПК-8 — Способен использовать аналитические модели процессов при проектировании производств полиграфической продукции, технологических процессов производства промышленных изделий и упаковки с использованием полиграфических технологий

<p>Знать: -методику расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методы проектирования полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточные знания: -методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знания - методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного производств; допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знания -методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного производств; , но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие знания - методики расчета параметров проектирования технологических процессов для выпуска полиграфической и упаковочной продукции; - методов проектирования полиграфического и упаковочного производств; , свободно оперирует приобретенным и знаниями.</p>
<p>Уметь: - пользоваться методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства.</p>	<p>Обучающийся не умеет использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производства Умения освоены, но допускаются</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методики прогнозирования показателей качества продукции полиграфическ</p>

		по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ого и упаковочного производства. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств.	Обучающийся владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет методиками прогнозирования показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств; свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-9 - способностью участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков

Знать: показатели качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающие ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточные знания: показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающих ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знания показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающих ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знания показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающих ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию для производства продукции полиграфического и упаковочного производств, но допускаются незначительные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знания показателей качества продукции полиграфического и упаковочного производств, обеспечивающих ее конкурентоспособность; требования к технологическим процессам, материалам и оборудованию
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	и упаковочного производств;	знаниями при их переносе на новые ситуации.	ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	для производства продукции полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенным и знаниями.
Уметь: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции.	Обучающийся не умеет использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции; Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции; Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать методики определения ценообразующих параметров технологических процессов, материалов и продукции. Свободно оперирует приобретенным и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: основами маркетинговых исследований;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основами маркетинговых исследований.	Обучающийся владеет основами маркетинговых исследований. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет основами маркетинговых исследований. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет основами маркетинговых исследований; свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПКБ-1 - способностью участвовать в исследованиях по совершенствованию технологий, материалов, технических средств полиграфического и упаковочного производств				

<p>Знать: основные методы и средства исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное знание основных методов и средств исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний основных методов и средств исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний основных методов и средств исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний основных методов и средств исследований технологий, оборудования и материалов в сфере полиграфического и упаковочного производств, свободно оперирует приобретенным и знаниями.</p>
<p>Уметь: осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умения осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; применять основные методы и средства научных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений осуществлять поиск научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств; систематизировать и анализировать результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере полиграфического и упаковочного производств; свободно оперирует приобретенным и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

			ситуации.	
Владеть: методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств.	Обучающийся владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет методиками поиска научно-технической информации в отечественных и зарубежных источниках; навыками систематизации и анализа научно-технической информации в сфере полиграфического и упаковочного производств, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

2.7. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них

		имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

Приложение 3

3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего и промежуточного контроля по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора компетенций, предусмотренных ОП по дисциплине.

3.1. Текущий контроль (устный опрос)

(формирование компетенций ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПКБ-1)

Тематика и методические указания по выполнению лабораторных и практических работ по дисциплине изложены в лабораторном практикуме по дисциплине [2].

3.2 Текущий контроль (коллоквиум)

(формирование компетенций ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПКБ-1)

Вопросы к коллоквиумам komponуются из списка вопросов к экзамену с учётом пройденного на занятиях материала.

3.3 Промежуточный контроль (экзамен)

(формирование компетенций ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПКБ-1)

. Вопросы по темам/разделам дисциплины

Тематика заданий текущего контроля

Примерные вопросы для лабораторных и практических работ:

Тема 1. Основные понятия принтмедиа технологий

1. На какие основные группы делится продукция полиграфического производства?
2. Чем характеризуется издательская продукция?
3. Чем обусловлена необходимость использования издательско-полиграфических единиц измерений?
4. В чем измеряется размер шрифта?

5. Какая система измерений положена в основу компьютерного набора?
6. В чем измеряется объем печатной продукции?
7. Что такое условный печатный лист?
8. Что измеряется в учетно-издательских листах?
9. Как рассчитывается формат издания?
10. Как определить размер необрезанного печатного издания?
11. Что такое доля листа?
12. Какова роль издательств и полиграфических предприятий в изготовлении печатной продукции?
13. Как выражаются форматы бумаги и печатной продукции по стандарту ISO?
14. Как перейти от объема в физических печатных листах к объему в условных печатных листах?
15. Как определить объем издания в печатных листах, зная число страниц в издании и долю листа?

Тема 2. Виды продукции полиграфического производства.

16. По каким показателям классифицируется издательская продукция?
17. В чем отличие конструкции книги от конструкции брошюры?
18. Что относится к внутренним элементам книжного блока?
19. Что относится к внешним элементам книжного блока?
20. Для чего служат норма и сигнатура?
21. Из каких элементов состоит конструкция переплетной крышки?
22. Какие виды книжных полос встречаются в книжных изданиях?
23. В чем отличие видов комплектовки книжных блоков?
24. В чем состоят особенности конструкции и оформления журнальной продукции?
25. Как скрепляются книжные блоки?
26. Чем отличается обложка от переплетной крышки?
27. Какую информацию содержит титульный лист?
28. Какой объем имеют книжные блоки, скомплектованные вкладкой?
29. Какие функции выполняют переплетные крышки?
30. Какие данные включают выходные сведения?

Тема 3. Виды и способы печати.

31. Как различаются основные виды печати?
32. В чем отличие прямого и офсетного способа переноса красочного слоя?
33. Какое строение имеют формы высокой печати?
34. Как различаются печатающие и пробельные элементы плоской печати?
35. Какое строение имеют формы глубокой печати?
36. Какие элементы формы называются печатающими?
37. Какие элементы формы являются пробельными?
38. С какой целью форма плоской печати увлажняется в процессе печати?
39. Как удаляется краска с пробельных элементов при печати с форм глубокой печати?
40. Каким способом краска передается на оттиск в высокой печати?
41. Что является отличительной особенностью форм высокой флексографской печати?
42. Какие виды продукции печатаются глубокой печатью?
43. Каково применение плоской офсетной печати?
44. Что такое процесс печатания?

Тема 4. Процессы допечатного производства.

45. Какие виды печати основаны на пространственном разделении печатающих и пробельных элементов форм?
46. Как классифицируются печатные формы?
47. Как различаются печатные формы по характеру информации?
48. Что собой представляет комплект печатных форм для многокрасочной печати?
49. Почему штриховые изображения и текст хорошо воспроизводятся высокой и плоской печатью?
50. Почему штрихи на оттиске плоской печати имеют одинаковую насыщенность цвета?
51. В чем причина того, что края штрихов на оттисках глубокой печати могут оказаться пилообразными?
52. Какую структуру имеют печатающие элементы на форме глубокой печати?
53. Каким образом тона оригинала передаются на форме плоской печати?
54. Каким образом тона оригинала передаются на форме высокой печати?
55. Каким образом тона оригинала передаются на форме глубокой печати?
56. Какие материалы служат для изготовления форм плоской печати?
57. Какими способами информация записывается на печатную форму?
58. Для какой цели служит фотоформа?
59. Какие формные технологии называют цифровыми?
60. В какой форме может быть представлена информация, предназначенная для полиграфического воспроизведения?
62. Каковы основные стадии допечатной подготовки информации?
63. Что представляет собой сканирующее устройство? Для каких целей используются сканеры?
64. Какие виды коррекции могут потребоваться при обработке изображений?
65. Чем обусловлена необходимость проведения растривания?
66. Каким образом осуществляется цветоделение?
67. В чем суть градационной коррекции?
68. С помощью каких программ можно производить обработку изобразительной информации?
69. Какие виды цветокоррекции могут потребоваться при подготовке изображений на допечатной стадии?
71. Какие недостатки можно отнести к недостаткам структурных свойств изображения?
71. Какие требования предъявляются к графической станции?
72. Какова последовательность обработки текстовой информации?
73. Что представляет собой спуск полос?
74. Чем определяется последовательность размещения полос?
75. Какое программное обеспечение используется в процессе обработки текстовой информации?

Тема 5. Процессы печатного производства.

76. Какие операции включают допечатные процессы?
77. Какие процессы предшествуют печатным процессам?
78. Что представляет собой печатный процесс?
79. По каким признакам классифицируются печатные машины?
80. Каковы основные стадии получения оттиска?
81. За счёт чего осуществляется перенос краски с формы на запечатываемый материал?
82. Из каких основных узлов состоит печатная машина?
83. Что означает понятие «печать по-сырому»?
84. К какой группе устройств относится самонаклад?
85. Что представляет собой красочный аппарат?
86. С какой целью в печатных машинах используется увлажняющий аппарат?

87. Из каких узлов состоит печатное устройство?
88. Что представляет собой приёмно-выводное устройство в листовых печатных машинах?
89. Какие операции относятся к числу подготовительных операций перед началом процесса печатания тиража?
90. В чём заключается подготовка бумагопитающего устройства?
91. Для чего выполняется приводка?
92. Какие показатели качества измеряются на отпечатанных оттисках?

Тема 6. Процессы послепечатного производства.

93. Что включают послепечатные процессы?
94. Какое технологическое оборудование используют в брошюровочно-переплетных процессах?
95. В чём состоит подготовка печатной машины к печатанию тиража?
96. Какие процессы на предприятии являются наиболее автоматизированными?
97. В чём назначение брошюровочно-переплетных процессов?
98. Чем определяется способ комплектовки издания?
99. Из каких операций состоит процесс изготовления книги в обложке?
100. С какой целью производится разрезка отпечатанных листов?
101. От чего зависит угол заточки ножа бумагорезальной машины?
102. Для чего служит марзан при разрезке отпечатанных листов?
103. Что такое фальцовка?
104. С помощью какого оборудования производится фальцовка?
105. Чем кассетный фальцевальный аппарат отличается от ножевого?
106. От чего зависит выбор схемы фальцовки и количества сгибов?
107. Какие операции выполняются с помощью ВШРА?
108. В чём состоит назначение комплектовки книжного блока?
109. Чем комплектовка книжного блока вкладкой отличается от комплектовки подборкой?
110. На какой стадии выбирается способ комплектовки издания?
111. С какой целью проводится трёхсторонняя обрезка?
112. Для чего выполняется приводка?
113. Какие показатели качества измеряются на отпечатанных оттисках?

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Разновидности печатной и издательской продукции.
2. Функции издательств и полиграфических предприятий.
3. Конструкция основных видов издательской продукции.
4. Единицы измерений, применяемые при выпуске изданий.
5. Понятие о фотоформе.
6. Способы представления информации.
7. Технологическая схема допечатных процессов.
8. Основные понятия о печатной форме.
9. Способы передачи краски с формы на запечатываемый материал.
10. Общие сведения об изготовлении печатных форм с применением цифровых технологий.
12. Основы аналоговой технологии изготовления печатных форм.
13. Конструкция книги в переплетной крышке.
14. Понятие об изобразительных оригиналах.
16. Использование растривания для передачи полутонов на оттиске.
17. Использование цветоделения для воспроизведения цветных оригиналов.

18. Понятие о текстовом оригинале
20. Полиграфические шрифты.
21. Выбор шрифтового оформления издания
22. Общие сведения о компьютерных издательских системах
23. Фотовыводные устройства
24. Оборудование для изготовления форм по аналоговой технологии
25. Производство изданий, в обложках на операционном оборудовании
26. Автоматизированное поточное производство книг.
27. Изготовление и обработка книжных блоков.
28. Изготовление и оформление переплетных крышек
29. Основные направления развития полиграфического производства.
30. Отделочные и брошюровочно-переплетные процессы.
31. Общие сведения о полиграфических материалах.
32. Области применения основных и специальных видов печати.
33. Общие сведения из истории развития полиграфии.
34. Этапы развития основных видов печати.
35. Технологическая схема и ее элементы.
36. Структурно-организационная схема полиграфического производства.
37. Характеристики качества выпускаемой продукции.
38. Основные этапы выпуска издательской продукции.
39. Основные этапы выпуска упаковочной продукции.
40. Технологическая схема процесса производства этикеточно-упаковочной продукции.

Пример экзаменационного билета:

министерство науки и высшего образования российской федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Высшая школа печати и медиаиндустрии

Институт принтмедиа и информационных технологий Кафедра ТиУКвПиУП
полное наименование института *сокращенное наименование кафедры*
Дисциплина «Основы полиграфического производства»
полное наименование дисциплины
Направление подготовки (специальность) 29.03.03 «Технология полиграфического и
упаковочного производства»
Курс 1, группа 191-761 форма обучения - Очно-заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Использование растривания для передачи полутонов на оттиске
2. Общие сведения о полиграфических материалах

Утверждено на заседании кафедры « » _____ 2019 г., протокол № _____.

Зав. кафедрой _____ / Баблюк Е.Б./