

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.09.2023 17:49:13
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Высшей школы печати

и медиаиндустрии ВШПиМ

(полное и сокращенное название структурного подразделения)

Е.Л. Хохлогорская

(И.О. Фамилия)



(подпись)

от « 30 » ИЮНЯ 2021 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Ознакомительная практика

Направление подготовки

22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов

Профиль

«Материаловедение и защитные технологии»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва – 2021

1. Цели учебной ознакомительной практики

Целями освоения учебной ознакомительной практики являются:

- закрепление теоретических знаний по основам производства на предприятиях, приобретение первичных умений и навыков в области профессиональной деятельности.
- знакомство с производственным процессом, ассортиментом материалов и оборудованием, используемым на предприятии.
- ознакомление со структурой предприятия и организацией производства, в том числе сего нормативно-технической документацией.

2. Задачи учебной ознакомительной практики

Задачами освоения учебной практики являются:

- развитие инженерного мышления, выработка необходимых умений и навыков практической работы;
- формирование мировоззрения культуры производства, необходимого в дальнейшем при изучении профессиональных дисциплин;
- формирование знаний о технологиях, материалах и оборудовании, применяемых для изготовления продукции;
- навыки использования нормативно-технической документации.

3. Место практики в структуре ОП

Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, является составной частью программ подготовки обучаемых бакалавриата и входит в Блок - практики и осваивается **на первом курсе после окончания второго семестра.**

Учебная ознакомительная практика закрепляет знания и умения, приобретённые бакалаврами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические умения и навыки и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (экскурсионно-ознакомительная) проводится на предприятиях и выставках, связанных с профессиональной деятельностью; в лабораториях и в учебных центрах.

В качестве баз учебной ознакомительной практики выбираются предприятия или объединения, удовлетворяющие требованиям:

- предприятие, в том числе специализированное, должно быть ведущим в отрасли;
- оснащено современной техникой и технологией;
- имеет высокий уровень организации производства и обеспечивает высокое качество выпускаемой продукции;
- обладать возможностью организации последовательного проведения различных видов практики
- имеют опыт по проведению образовательных программ по данному направлению подготовки.

Прохождение ознакомительной практики базируется на следующих дисциплинах, практиках:

1. История науки о материалах;
2. Введение в специальность;
3. Химия материалов.

Результаты прохождения ознакомительной практики должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин и практик:

1. Методы контроля и испытания материалов;
2. Физическая, коллоидная химия и основы электрохимии в принтмедиаиндустрии;
3. Общее материаловедение и технологии материалов;
4. материаловедение и защитные технологии в полиграфии и упаковке;
5. Клеящие вещества и лаки в полиграфии и упаковке;
6. Оборудование полиграфического производства;
7. Полиграфические технологии в производстве печатной продукции;
8. Полиграфические технологии в производстве упаковочной продукции;
9. Фотополимеризуемые композиции в полиграфии;
10. Проектирование цехов и участков по получению и обработке материалов;
11. Методы моделирования и оптимизации материалов и технологических процессов;
12. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
13. Производственная практика в виде научно-исследовательской работы;
14. Преддипломная практика;
15. Государственная итоговая аттестация.

Особое значение для успешного решения задач ознакомительной практики имеют следующие дисциплины, изученные до начала практики: история и история науки о материалах и технологиях, физика, химия материалов, химические основы технологии полиграфического и упаковочного производства.

Учебная ознакомительная практика предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний в области технологии полиграфического и упаковочного производства.

4. Тип, вид, способ и формы проведения практики

Типы ознакомительной практики - учебная.

Вид ознакомительной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения практики - стационарная.

Форма проведения ознакомительной практики - непрерывно.

5. Место и время проведения ознакомительной практики

Учебная ознакомительная практика проводится на предприятиях полиграфической промышленности и в других смежных отраслях народного хозяйства, на промышленных предприятиях, в издательствах, научно-исследовательских и проектных институтах, а также в других организациях, производящих печатную полиграфическую и упаковочную продукцию или проводящих исследования и разработки в области полиграфического производства, в вузах и других учебных заведениях, осуществляющих подготовку кадров по соответствующему направлению подготовки бакалавров.

Практика проводится после завершения **второго семестра на первом курсе обучения в течение двух недель.**

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения ознакомительной практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

<i>Коды компетенции</i>	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
УК-4	способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	<p>ИД1_{УК-4}. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД2_{УК-4}. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД3_{УК-4}. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы. критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>
УК-6	способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИД1_{УК-6}. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД2_{УК-6}. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД3_{УК-6}. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы</p>

		<p>развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД4_{ук-6}. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД5_{ук-6}. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
ОПК-1	<p>способностью решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>ИД1_{опк-1}. Решает задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p> <p>ИД2_{опк-1}. Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля.</p>
ОПК-7	<p>способностью анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами в соответствующей отрасли</p>	<p>ИД1_{опк-7}. Анализирует, составляет и использует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами.</p> <p>ИД2_{опк-7}. Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию.</p>
ПК-1	<p>способностью использовать на практике знания об основных типах материалов различного назначения, выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований</p>	<p>ИД1_{пк-1}. Разрабатывает технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов,</p> <p>ИД2_{пк-1}. Выполняет исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства,</p> <p>ИД3_{пк-1}. Выбирает и использует методы и средства исследования и испытания материалов,</p> <p>ИД4_{пк-1}. Обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов и презентаций.</p>

7. Структура и содержание ознакомительной практики

Общая трудоемкость практики составляет **108 часов** (3 зачетные единицы).

Форма контроля – **зачет**.

7.1. Содержание ознакомительной практики, её этапы и виды работ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах)	Формы текущего контроля
1.	Организационный этап	Собеседование с руководителем практики 4,5 часа (0,125 з. ед.)	-
2.	Подготовительный этап	Ознакомление со структурой проведения практики и её организация 4,5 часа (0,125 з. ед.)	Журнал по практике и индивидуальный план
3.	Производственный этап	Ознакомление с производством на предприятии и в других организациях, работающих в сфере прinthмедиаиндустрии: сбор и систематизация материала 72 часа (2 з. ед.)	Материалы к отчету
4.	Подготовка отчёта	Написание и оформление отчёта по практике 22,5 часа (0,625 з. ед.)	Отчет
5.	Заключительный этап	Устное сообщение и защита 4,5 часа (0,125 з. ед.)	Зачет

7.2. Порядок организации практики и ее проведение

Учебная ознакомительная практика включает:

- подготовительный этап, включающий, при необходимости, инструктаж по техники безопасности; план и распорядок работы во время практики.
- производственный этап, заключающийся в углубленном ознакомлении с подразделениями предприятия;
- анализ и обработка полученной информации, подготовка отчета по практике;
- сдача отчета по практике и его защита.

В результате подготовительного этапа практиканты должны получить представление:

- о структуре предприятия, состоянии производства, характере выпускаемой продукции, о взаимосвязи основных цехов со вспомогательными службами;
- технологический процесс степень его механизации и автоматизации;
- о составе основного оборудования и используемых полиграфических материалах;
- должностных обязанностях работающих.

На этапе анализа и обработки полученной информации и подготовки отчета по практике, обучающиеся систематизируют фактический материал практики, изучают, при необходимости, техническую литературу, оформляют отчет и готовят сообщение к защите практики.

Для инвалидов I, II и III группы и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практического обучения устанавливается в индивидуальном порядке с учетом образовательного процесса, а также особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Перечень индивидуальных заданий:

1. Входной контроль расходных материалов на предприятии, используемое

оборудование.

2. Состав оборудования для изготовления печатной продукции и его основные характеристики.

3. Учет расходных материалов на предприятии.

4. Утилизация брака на предприятии.

5. Структура предприятия и взаимосвязь между цехами и участками.

6. Используемая на предприятии техническая документация, в том числе в цехах и на участках.

7. Условия контроля и поддержания температуры и влажности на производственных участках.

8. Характер и условия транспортировки по предприятию расходных материалов и готовой продукции.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе организации учебной ознакомительной практики применяются не только традиционные образовательные, научно-исследовательские (в том числе научно-производственные) технологии, но и активные и интерактивные формы включающие изучение, анализ и разбор конкретных ситуаций, на основе которых вырабатываются конкретные рекомендации.

Для организации научной работы руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с обучающимися.

Обучающийся обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения практики обучающийся знакомится и анализирует технологические процессы и организацию производства. На основании собранного в ходе практики материала и полученной при его анализе информации обучающийся может прогнозировать необходимость совершенствования производственных и управленческих процессов на предприятии. При этом обучающийся обязан использовать различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения, такого как: справочно-правовые системы Garant, Консультант +, пакеты программ SPSS statistica, 1С: Кадры.

Основную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством куратора от предприятия (организации), включающая выполнение заданий практики, составление отчетной документации. На заключительном этапе обучающийся готовит отчет по практике и защищает его.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на ознакомительной практике

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой, реализующей образовательную программу в лице руководителя практики, который:

- оказывает обучающемуся организационное содействие и методическую помощь в решении задач практики;

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- определяет общую схему выполнения работы и исследований, составляет график проведения практики, режим работы обучаемого и осуществляет систематический контроль над ходом практики и работы обучающегося;

- оказывает помощь по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Обучающийся:

- при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполнении этапов практики в соответствии с графиком ее проведения;

- проводит работу в соответствии с графиком практики и режимом работы организации – места прохождения практики;

- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком защиты практики.

Основным документом, подтверждающим процесс прохождения практики, является журнал практики. По завершении практики журнал должен быть подписан руководителем практики от предприятия (организации) – места практики и заверен печатью по месту ее прохождения.

Для рациональной организации самостоятельной работы в процессе прохождения практики обучаемый должен руководствоваться рабочей программой практики.

Список контрольных вопросов для проведения текущей аттестации по разделам практики

1. Виды печатных средств информации.
2. Печатные средства информации и их классификация.
3. Основные стадии производства печатных средств информации.
4. Классификация способов печати.
5. Традиционные способы печати и области их применения.
6. Технология изготовления конкретной печатной продукции (газет, журналов, книг).
7. Ассортимент продукции конкретного предприятия и его техническая характеристика, способы её учёта и контроля.
8. Ассортимент расходных материалов на предприятии и их учет.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Отчет о практике является документом, подтверждающим выполнение обучаемым программы практики и характеризующим степень усвоения материала практики и умения оформлять результаты работы. В отчете должны найти отражение все вопросы программы, а также, по возможности, критические комментарии состояния производства. В отчете должны присутствовать материалы бесед, технической учебы, а также характеристика предприятия-базы прохождения практики. Материал индивидуального задания разрабатывается детально и включается в отчет о практике самостоятельным разделом. Отчет может содержать предметное приложение, включая производственные материалы и образцы.

Ниже приводится структура отчета по практике. Рассматриваемые структурные элементы располагаются в отчете в приведенной последовательности.

Титульный лист.

Задание на практику. Кроме программы практики обучающемуся может быть выдано конкретное индивидуальное задание на практику. Рекомендуемая структура задания: тема работы, основная задача, цель работы и отчет о выполненной работе.

Реферат. Реферат содержит количественную характеристику отчета (число страниц, рисунков, таблиц, количество использованных источников, приложений и т.п.) и краткую текстовую часть.

Содержание (оглавление).

Введение. Сведения о предприятии, на котором проходила практика: административное положение, структура предприятия, профиль деятельности, характер выпускаемой продукции.

Основная часть отчета (техническая, аналитическая, исследовательская и т.п. части в зависимости от задания).

Специальная часть. Требования техники безопасности при работе с оборудованием, материалами и растворами.

Заключение. Обсуждение результатов выполнения практики в виде кратких, но принципиально необходимых доказательств, обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и выводов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающегося по ознакомительной практике

Промежуточная аттестация по ознакомительной практике проходит в форме **зачета**.

Порядок защиты ознакомительной практики: для допуска к защите практики обучаемый обязан в установленные учебным планом сроки представить руководителю практики от кафедры отчет по практике. При отсутствии отчета практика не может защищаться.

Отчет по ознакомительной практике составляется в свободной форме, в соответствии с заданием, полученным от руководителя практики, и местом прохождения практики, он должен быть выполнен на листах формата А4, иллюстрирован материалом поясняющими текст. При необходимости, составляется список использованной литературы.

Обучающиеся обязаны сдать отчет руководителю на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы (указываются руководителем) и только после этого он может быть защищён на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения обучающихся. Защита отчетов (сообщение, ответы на вопросы) является одним из элементов подготовки бакалавра.

Защита практики проходит в устной форме. Ответ на зачете оценивается по 100-балльной шкале. Минимально допустимое количество баллов за ответ составляет 55 баллов. При получении на зачете менее 55 баллов зачет сдается повторно. Ответ на один вопрос оценивается в диапазоне 0-50 баллов. Балльная оценка ответу обучаемого на вопрос присваивается следующим образом:

Качество ответа обучаемого	Количество баллов
Отказывается отвечать на вопрос/ дает полностью неверный ответ/ ответ не по теме вопроса	0
Дает краткий ответ с большим количеством ошибок/ неточностей	10
Дает краткий ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает неверно	20
Дает развернутый ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает неверно	30
Дает развернутый ответ, содержащий ошибки/ неточности. На наводящие вопросы отвечает верно	40
Дает правильный развернутый ответ на вопрос	50

По результатам сообщения и ответов на вопросы выставляется оценка «зачтено/не зачтено»

Шкала оценивания	Описание
зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучаемый 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.
не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучаемый демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучаемый испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

В период практики обучаемые могут пользоваться учебниками, учебными пособиями и другой учебно-методической литературой по специальным дисциплинам и дисциплинам других циклов.

а) Основная литература:

1. Материаловедение: технология конструкционных материалов: учебное пособие / под ред. В.С. Чердниченко. – 5-е изд., стереотип. – М.: Омега-Л, 2009. – 751 с.
2. Сапунов, С.В. Материаловедение: учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Сапунов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2015. – 208 с. –URL: <http://e.lanbook.com/book/56171>

б) Дополнительная литература рекомендуется консультантом и руководителем практики в соответствии с задачами индивидуальной профессионализации и использованием электронной библиотеки <http://elib.mgup.ru/>:

1. Нормы расходования основных полиграфических материалов / М-во РФ по делам печати, телерадиовещания и средств коммуникаций; Управление полиграфической промышленности. – М., 2003. – 32 с.
2. Стефанов, С.И. Путеводитель в мире печатных технологий / С.И. Стефанов. – М.: Унисерв, 2001. – 223 с.

в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Рекомендуется использование сайтов ведущих производителей полиграфических материалов, информационно-справочные и поисковые системы Google, Yandex, Rambler.

г) Для успешного освоения практики обучаемый использует следующее программное обеспечение: Microsoft Office Стандартный (Word, Excel, PowerPoint).

12. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии, организации, университете используется научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение.

Прохождение учебной практики проводится в учебных лабораториях кафедры «Инновационные материалы принтмедиаиндустрии» Высшей школы печати и медиаиндустрии ауд. 1209, 1208, 1207, 1202, 1307, 1308, 1303, оснащённых таким оборудованием, как:

- разрывные машины, пробопечатные устройства, муфельные печи, сушильные шкафы, ИК-спектрометр, хроматографы, оптические микроскопы, денситометр, глянецмер, аналитические весы, приборы определения гладкости, твердомеры.

Дополнительно обучающимся должны быть предоставлены:

- паспорта и другая эксплуатационная и техническая документация на машины, приборы и оборудование;
- каталоги расходных материалов.

Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа практики устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям обучающегося и определяет содержание и виды учебных занятий и отчётности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, и обучающихся по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов».

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **22.03.01 Материаловедение и технологии материалов**, утвержденным приказом МОН РФ от 02 июня 2020 г. № 701.

- Образовательной программой по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» профиля «Материаловедение и защитные технологии»;

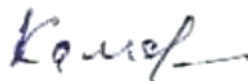
- Учебным планом университета по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» профиля «Материаловедение и защитные технологии».

Программу составил:
преподаватель



/Васильев И.Ю./

Рецензент:
доцент, к.т.н.



/Каменская Л. А./

Программа на 2021 г. приема утверждена на заседании кафедры «Инновационные материалы притмедиаиндустрии» «22» июня 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
профессор, д.т.н.



/Кондратов А.П./

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

Направление подготовки: 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

ОП (профиль 02): «Материаловедение и защитные технологии».

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательский

Кафедра: Инновационные материалы принтмедиаиндустрии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

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

Составитель:

преподаватель, Васильев И.Ю.

Москва, 2021 г.

Практика ознакомительная							
ФГОС ВО 22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ							
В процессе освоения практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:							
Компетенции		Код и индикатор достижения компетенции		Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочного средства (*)	Степени уровней освоения компетенций
Код	Формулировка	Код	Формулировка				
УК-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	ИД1УК-4	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативные приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственные и иностранные языки коммуникативно приемлемого стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативные приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -государственными и иностранными языками коммуникативно приемлемого стили 	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>Повышенный уровень: Активно выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>

				делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами.			
		ИД2ук-4	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	<p>Знает: -информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>Умеет: -использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>Владеет: -информационно-коммуникационными технологиями при поиске</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>Повышенный уровень: Активно использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>

				необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.			
		ИДЗ _{ук-4}	-Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: -внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, -уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы. -критикуя аргументированн	Знает: интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: -внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, -уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы. -критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. Умеет: Демонстрировать интегративные умения	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	Базовый уровень: -Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: -внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, -уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы. -критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. Повышенный уровень:

		<p>о и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>	<p>использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: -внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, -уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы. -критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям.</p> <p>Владеет: интегративными умениями использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: -внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, -уважая высказывания</p>			<p>Активно демонстрирует интегративными умениями использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: -внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям, -уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы. -критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>
--	--	--	---	--	--	--

				<p>других как в плане содержания, так и в плане формы.</p> <p>- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>			
УК-6	<p>Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	ИД1 ук-6	<p>Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p>	<p>Знает: – свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>Умеет: – применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>Владеет: – знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>Повышенный уровень: Активно применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p>

		ИД2ук-6	<p>Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Знает: – перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Умеет: – понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Владеет: – пониманием важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста,</p>	Самостоятельная работа	<p>С, О, СО, УО, З</p>	<p>Базовый уровень: Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Повышенный уровень: Прекрасно понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>
--	--	---------	---	---	------------------------	--	--

				временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.			
		ИДЗ _{ук-6}	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	<p>Знает: – цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Умеет: – реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Владеет: – методами реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Повышенный уровень: Без труда реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>

		требований рынка труда.			
ИД4 _{ук-6}	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	<p>Знает: – методы критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>Умеет: – критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>Владеет: – методами критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>Повышенный уровень: критически, с повышенной строгостью оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>
ИД5 _{ук-6}	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для	<p>Знает: – как демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для</p>

			приобретения новых знаний и навыков.	возможности для приобретения новых знаний и навыков. Умеет: – демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. Владет: – навыками предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.			приобретения новых знаний и навыков. Повышенный уровень: демонстрирует повышенный интерес к учебе и эффективно использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
ОПК-1	Способность решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научных и инженерных знания	ИД1 _{опк-1}	Решает задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научных и инженерных знания	Знает: задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научных и инженерных знания Умеет: решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научных и инженерных знания Владет:	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	Базовый уровень: Решает задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научных и инженерных знания Повышенный уровень: Активно решает задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научных и инженерных знания

				задачами, относящимися к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно научные и общеинженерные знания.			общеинженерные знания
		ИД2 _{опк-1}	Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля	<p>Знает: основные законы дисциплин инженерно-механического модуля.</p> <p>Умеет: использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля.</p> <p>Владеет: навыками применения основных законов дисциплин инженерно-механического модуля</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля.</p> <p>Повышенный уровень: Активно использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля.</p>
ОПК -7	Способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими	ИД1 _{опк-7}	Анализирует, составляет и использует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами	<p>Знает: как анализировать, составлять и использовать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами.</p> <p>Умеет: анализировать, составлять и использовать техническую</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	<p>Базовый уровень: Анализирует, составляет и использует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами</p> <p>Повышенный уровень: Активно анализирует, составляет и использует техническую</p>

	нормативными документами в соответствующей отрасли			документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами. Владеет: умением анализировать, составлять и использовать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами.			документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами.
		ИД₂опк-7	Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию	Знает: как составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию. Умеет: составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию. Владеет: умением составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию.	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	Базовый уровень: Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию. Повышенный уровень: Активно составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и др., опираясь на реальную ситуацию.
ПК-1	Способность использовать на практике знания	ИД₁ПК-1	Разрабатывает технологические процессы в	Знает: технологические процессы в области	Самостоятельная работа	С, О, СО,	Базовый уровень: разрабатывает технологические

	об основных типах материалов различного назначения, выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований.		области материаловедения и технологии материалов	материаловедения и технологии материалов Умеет: разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов Владеет: навыками разработки технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.		УО, З	процессы в области материаловедения и технологии материалов. Повышенный уровень: разрабатывает перспективные технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.
		ИД2 _{пк} - 1	Выполняет исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства	Знает: – методы исследования и испытания материалов; – процессов производства материалов Умеет: выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства Владеет: методами исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, З	Базовый уровень: выполняет исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства. Повышенный уровень: на высоком научно-методическом уровне выполняет исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.
		ИД3 _{пк} - 1	Выбирает и использует методы и средства	Знает: методы и средства исследования и испытания материалов	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО,	Базовый уровень: выбирает и использует методы и средства исследования и испытания

		исследования и испытания материалов	<p>Умеет: выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов</p> <p>Владеет: методологией выбора и использования методов и средств исследования и испытания материалов.</p>		3	<p>материалов.</p> <p>Повышенный уровень: на высоком научно-методическом уровне выбирает и использует методы и средства исследования и испытания материалов.</p>
	ИД4пк - 1	Обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов	<p>Знает: – методы обработки результатов исследований; – требования ГОСТов к оформлению отчетов по результатам исследований</p> <p>Умеет: обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.</p> <p>Владеет: методами обработки, анализа и представления результаты исследований в виде отчетов</p>	Самостоятельная работа	С, О, СО, УО, 3	<p>Базовый уровень: обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов.</p> <p>Повышенный уровень: на высоком научно-методическом уровне обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов.</p>

(*) - сокращение форм оценочных средств см. п. 2

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств			
№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование (обсуждение) (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа руководителя практики с обучающимися на темы, связанные с прохождением практики и рассчитанное на выяснение объема знаний, умений и навыков обучающегося по определенной теме, проблеме и т.п.	перечень вопросов по индивидуальной тематике для устного опроса обучающихся при защите отчета по практике
2	Устный опрос (УО)	Средство контроля прохождения ознакомительной практики, в котором представляются вопросы для текущей аттестации	Перечень вопросов для устного опроса по курсу «Ознакомительная практика»
3	Отчет по практике (О)	Средство контроля прохождения ознакомительной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по её прохождению.	Порядок подготовки индивидуального задания по практике
4	Сообщение (СО)	Средство контроля прохождения ознакомительной практики, в котором в устном виде представляются результаты выполнения задания по её прохождению.	Порядок защиты отчета

Паспорт фонда оценочных средств

№ разделов практики	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организационный этап	–	Беседа с руководителем от университета
2	Подготовительный этап	УК-4 УК-6, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1	Собеседование с руководителем от предприятия
3	Производственный этап	УК-4 УК-6, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1	Обсуждение с руководителем результатов выполнения индивидуального задания на практику.
4	Подготовка отчета	УК-4 УК-6, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1	Отчет по практике
5	Заключительный этап	УК-4	Устное сообщение и защита

		УК-6, ОПК-7, ПК-1	практики
--	--	----------------------	----------

Примерный перечень оценочных средств по ознакомительной практике

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет (3)	Форма промежуточной аттестации обучаемого, определяемые учебным планом подготовки по направлению	Вопросы по разделам практики

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

Кафедра «Инновационные материалы принтмедиаиндустрии»

ОТЧЁТ

по ознакомительной практике

по получению первичных профессиональных умений и навыков

Место прохождения практики:

Сроки практики: с _____ по _____

Группа _____

Обучающийся _____
(ф.и.о.) (подпись)

Руководитель
практики _____
(ф.и.о.) (подпись)

Оценка _____

Москва, _____ г.

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

Направление подготовки:

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

ОП (профиль 02): «Материаловедение и защитные технологии»

Кафедра: «Инновационные материалы принтмедиаиндустрии»

**Вопросы для устного опроса
по ознакомительной практике**

по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

1. Стадии процесса изготовления различных типов печатной продукции на предприятии (УК-4, УК-6, ПК-1).
2. Критерии выбора различных типов полиграфических материалов для печатания на предприятии (ОПК-1, ОПК-7).
3. Нормы расходования полиграфических материалов на предприятии (ПК-1).
4. Состав используемого на предприятии оборудования и его технологические возможности (ПК-1).
5. Используемая на предприятии и в его подразделениях техническая документация (ПК-1).
6. Учёт и хранение расходных материалов и готовой продукции (ПК-1).
7. Основные требования к качеству производимой на предприятии печатной продукции (ОПК-7).