

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 30.09.2025 12:18:30

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Полиграфический институт

УТВЕРЖДАЮ



/Нагорнова И.В./

« 27 » февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (ознакомительная)

Направление подготовки

22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль

Технология композитов

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Москва 2025 г.

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 практику, и обучающихся по направлению подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов.

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 24.04.2018 №306;

– Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов;

– учебным планом по направлению подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, профиль «Технологии композитов» для 2025 года начала подготовки.

Программу составили:

к.техн.н., доцент



/ И.Ю. Васильев/

к.техн.н., доцент



/ Ю.А. Васина/

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИМП,

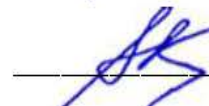
к.ф.-м.н., доцент



/ Г.О. Рытиков/

Руководитель образовательной программы

д.техн.н., профессор



/ А.П. Кондратов/

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения учебной практики является:

- Приобретение или закрепление и углубление практических навыков проведения научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения учебной практики являются:

- изучение организационной структуры места прохождения практики (предприятия, учреждения, организации), его истории и традиций;
- ознакомление обучающихся на практике с полиграфическими материалами, применяемыми для выпуска печатной продукции или производства расходных материалов;
- ознакомление с оборудованием структурных подразделений, которое применяется для изготовления и контроля качества печатной продукции или расходных материалов;
- изучение вопросов экологии, правил охраны труда и техники безопасности на предприятии;
- приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в сфере будущей профессиональной деятельности.

Учебная практика (ознакомительная) относится к обязательной части программы магистратуры, Блок 2: практика.

Содержание учебной практики является логическим продолжением ранее изучаемых дисциплин в рамках обучения по направлению подготовки Материаловедение и технологии материалов, а для впервые обучающихся по этому направлению включает самостоятельное изучение дисциплин по технологиям полиграфического и упаковочного производства, в том числе полиграфических материалов, используемых в этих технологиях.

Учебная практика (ознакомительная) служит основой для последующего прохождения практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, подготовки магистерской диссертации и успешной деятельности на предприятиях.

Тип учебной практики: ознакомительная.

Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывно.

Учебная практика (ознакомительная) проводится на 1 курсе во 2 семестре в течение двух недель после выполнения учебного плана.

Практика проводится на предприятиях и в учреждениях, закрепленных приказом по университету и имеющих договор с университетом о проведении практики.

В качестве баз практики могут выступать предприятия и учреждения, осуществляющие производственную, инновационную, коммерческую, научно-исследовательскую деятельность, а также места работы обучающихся по выбранной специальности. Предприятия, на которых обучающиеся проходят практику, должны соответствовать профилю подготовки специалиста, располагать высококвалифицированными кадрами, осуществляющих руководство практикой от организации, оснащенной необходимой материально-технической и информационной базой.

2. Перечень планируемых результатов изучения учебной (ознакомительной) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики «Учебная практика (ознакомительная)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом общих и специфических черт различных культур и религий, особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других наций и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. ИУК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИОПК-2.1. Разрабатывает научно техническую проектную и служебную документацию и оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества	ИОПК-3.1. Анализирует причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла.
ПК-2. Способен определять эксплуатационные характеристики; прогнозировать и описывать процесс достижения заданного уровня свойств в материалах	ИПК-2.1. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию проведения лабораторных испытаний сырья, препрегов и готовых композиционных материалов. ИПК-2.2. Контролирует технологические процессы и режимы переработки полимерных и композиционных материалов. ИПК-2.3. Выявляет причины производственного брака и несоответствия полимерных и композиционных материалов ИПК-2.4. Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению несоответствия характеристик композиционных материалов требованиям технического задания. ИПК-2.5. Разрабатывает мероприятия по утилизации производственных отходов.
ПК-3. Способен осуществлять технологическое обеспечение производства лакокрасочных материалов	ИПК-3.1. Разрабатывает и оформляет документы, регламентирующие технологические процессы производства лакокрасочных материалов (маршрутные карты, операционные карты, регламенты). ИПК-3.2. Выбирает оптимальные параметры технологического процесса производства лакокрасочных материалов в соответствии с технологическим регламентом ИПК-3.3. Разрабатывает мероприятия по устранению причин, влияющих на производительность и качество лакокрасочных материалов. ИПК-3.4. Разрабатывает новые рецептуры лакокрасочных материалов.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Форма контроля – дифференциальный зачет.

№ п/п	Разделы (этапы) Практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в час. и з. ед.)		Формы текущего контроля
		собрания/ сообщения/ экскурсии з. ед. (час)	индивидуальные задания/ научно- исследовательская работа, з. ед. (час)	
1	Организационный этап: проведение собрания об организации практики, выдача индивидуальных заданий	0,1 (3,6)	-	списки обучающихся при выдаче индивидуальных заданий
2	Производственный этап	0,3 (10,8)	1,0 (36)	сбор материала для выполнения индивидуального задания
2.1	Инструктаж по технике безопасности	0,1 (3,6)	-	контрольный лист по технике безопасности
2.2	Ознакомление с характером деятельности предприятия, его подразделений, технологическим и производственным процессом	0,1 (3,6)	0,1 (3,6)	
2.3	Изучение, применяемых на производстве полиграфических материалов, систем их контроля и испытаний	0,1 (3,6)	1,0 (36)	
2.4	Освоение методики работы на оборудовании и приборах, используемых на предприятии	-	0,2 (7,2)	
3	Оформление отчёта	-	0,2 (7,2)	отчет по практике
4	Заключительный этап	-	0,1 (3,6)	дифференциаль- ный зачет
	Итого: 3 (108)	0,4 (25,2)	2,6 (93,6)	

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

ознакомиться:

- со структурой предприятия и его подразделениями;
- с деятельностью его подразделений;
- с организацией технологических процессов и управления производством;
- с вопросами проведения научно-исследовательской деятельности на предприятии;
- с деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды и их задачами.

изучить:

- применяемые на производстве материалы;
- технологические процессы в подразделениях предприятия;
- виды контроля качества материалов и готовой продукции.

выполнить:

- индивидуальное задание для приобретения навыков проведения научно-исследовательских работ.

Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике, которое предусматривает, в том числе техническое и экономическое обоснования используемых технических решений на стадиях производственного процесса.

Технические решения, используемые на участках производства, включают применение различных типов расходных материалов и/или альтернативных технологических процессов, в том числе оборудования для их реализации.

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося по преддипломной практике представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Наряду с производственными задачами обучающийся должен принимать участие или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательской работы, касающейся теоретической или практической части курсовых работ и выпускной квалификационной работы. Дополнительно для организации работы обучающихся руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами.

Обучаемый 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 максимально глубоко изучает и исследует управленческие процессы в организации, где проходит практика. На основании собранного в ходе практики материала обучающийся разрабатывает инновационные подходы к оценке, анализу и прогнозированию тех или иных управленческих процессов, происходящих в организации. При этом обучаемый обязан использовать различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения, такого как: справочно-правовые системы Garant, Консультант+, пакеты программ SPSS statistica, 1С: Кадры.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой, реализующей образовательную программу.

Руководитель практики:

- оказывает обучающемуся организационное содействие и методическую помощь в решении задач практики;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы обучаемого и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы обучаемого;
- оказывает помощь обучающемуся 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 исследование по утвержденной теме в соответствии с графиком практики и режимом работы организации – места прохождения практики;
- получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, по сбору информации, ее обработке, анализу и форме представления;
- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

Для рациональной организации самостоятельной работы в процессе прохождения практики обучающийся должен руководствоваться программой, составленной кафедрой.

7. 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.

7.1. Нормативные документы и ГОСТы

1. ФГОС 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов», утвержденным приказом МОН РФ от 24 апреля 2018 г. № 306;
2. Академический учебный план по направлению подготовки: 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов. Профиль: Технология композитов. Форма обучения – очная, 2024.
3. ГОСТ 9980.2—2014 Материалы лакокрасочные и сырье для них.
4. ГОСТ 34347-2017 Требования к материалам.
5. ГОСТ Р 15.101-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. по рациональному использованию топливно-энергетических и материальных ресурсов при создании и эксплуатации создаваемой продукции.
6. ГОСТ 28246-2017 Материалы лакокрасочные.
7. ГОСТ Р 58975-2020. Оценка соответствия. Рекомендации по выбору методик исследований (испытаний) и измерений при проведении оценки соответствия.
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

7.2. Основная литература:

1. Материаловедение: технология конструкционных материалов: учебное пособие/ под ред. В. С. Чередниченко. – 5-ое изд., стереотип. – М.: Омега-Л, 2018. – 751 с.
2. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие [электронный ресурс]// С. В. Сапунов. – 2-ое изд., испр. и доп. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2015. – 208 с. –URL.: <http://e.lanbook.com/book/56171>

7.3. Дополнительная литература

рекомендуется руководителем магистерской диссертации и руководителем практики в соответствии с задачами индивидуальной подготовки:

1. Нормы расходования основных полиграфических материалов/ Министерство Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств коммуникаций; Управление полиграфической промышленности. – М.: 2003. – 32 с.
2. Марогулова, Н.Н. Расходные материалы для офсетной печати. Краски. Лаки. Увлажняющие растворы. Формные пластины. Смывочные средства. Методы и средства контроля / Н.Н. Марогулова, С.И. Стефанов. – М.: Русский университет, 2002. – 239 с.

7.4. Электронные образовательные ресурсы

1. Электронная справочная правовая система. КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>
2. Информационный портал ФИПС <https://www1.fips.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>

7.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Программное обеспечение «Adobe Photoshop»;
2. Программное обеспечение «Microsoft Office».

7.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте <http://mospolytech.ru> в разделе «Электронная библиотека МПУ» <http://elib.mgup.ru>.

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru>, «Гарант» <http://www.garant.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru>

4. Материаловедение. Курс лекций: Электронный ресурс. Режим доступа: <http://narfu.ru/iet/divisions/ktkmim/literature/materialovedenie> , свободный.
5. Полимеры: Электронный ресурс. Сайт «Википедия. Свободная энциклопедия». Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Полимеры> , свободный.
6. Полиграфический словарь. Электронный ресурс. Сайт типографии АС Медиа. Режим доступа: <http://www.as-media.ru/dict/01.html> , свободный.
7. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

8. Материально-техническое обеспечение практики

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 22.04.01 Материаловедение и технологии
материалов
Профиль: Технология композитов
Форма обучения: очная
Типы задач профессиональной деятельности:
научно-исследовательский и технологический
Кафедра: Инновационные материалы принтмедиаиндустрии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ознакомительная практика

Составители:

к.техн.н., доц., Васильев И.Ю.

к.техн.н., доц., Васина Ю.А.

Москва – 2025

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

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

Отчет о практике является документом, подтверждающим выполнение обучающимся программы практики и характеризующим степень усвоения материала практики и умения оформлять результаты работы. В отчете должны найти отражение все вопросы программы, а также профессиональный комментарий с критическими замечаниями, предложениями, рекомендациями и пожеланиями. 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 рабочей программы обучающемуся выдается конкретное задание на практику. Рекомендуемая структура задания: тема работы, основная задача, содержание работы и содержание отчета о выполненной работе, исходные материалы.

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, взаимодействие его отдельных частей, профиль деятельности, решаемые задачи.

Основная часть отчета (техническая, технологическая) включает материалы выполнения индивидуального задания.

Специальная часть. Требования техники безопасности и охраны труда при работе на предприятии, вопросы экологии.

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

Отчёт выполняется на листах формата А-4, сформированных в блок и сброшюрованных. Объём отчёта 10-15 страниц.

Формой аттестации по практике является зачет. Зачет обучающийся получает по итогам защиты практики. Порядок защиты учебной практики: для допуска к защите практики обучающийся обязан в установленные учебным планом сроки представить руководителю практики от кафедры необходимые документы: характеристику, дневник прохождения практики, отчет обучающегося по практике, материалы, прилагаемые к отчету. При отсутствии хотя бы одного из перечисленных документов практика не засчитывается. При ненадлежащем оформлении представленных документов (отсутствие характеристики, подписей, печатей, отчёта, виз руководителей) защита практики откладывается с указанием сроков для необходимых исправлений. На основании сообщения с презентацией результатов и представленных документов руководитель практики от кафедры дает заключение о результатах практики, на основании которого комиссией решается вопрос об оценке учебной практики. На защите могут присутствовать представители и кураторы от предприятия проведения практики. Результаты прохождения практики оцениваются по балльно-рейтинговой системе в 100 баллов. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются показатель (в баллах) и соответствующая оценка.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Количество баллов
1.	Заполнение дневника (качество заполнения)	до 20 баллов
2.	Оформление отчета (качество оформления, включая грамотность изложения, наличие сносок и библиографии, наличие приложений к отчету (формы документов правового характера)	до 30 баллов
3.	Поведение обучающегося в период прохождения (на основании характеристики с места практики)	до 10 баллов
4.	Защита отчета	до 40 баллов

Форма промежуточной аттестации: дифференциальный зачёт.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнен (2, 3, 4, 5).

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все этапы практики. Обучающийся 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 этап практики. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
------------	--

2. Итоговые показатели балльной оценки сформированности компетенций по преддипломной практике

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.

ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом общих и специфических черт различных культур и религий, особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других наций и конфессий, различных социальных групп.

ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знает, как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.
Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает

Владеет навыками обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.	Обучающийся владеет навыками обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.	Обучающийся частично владеет навыками обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.
---	--	---	--	---

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.

ИУК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знает, как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

[illegible]

Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знает, как организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.
Умеет организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.
Владеет навыками организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся частично владеет навыками организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся частично владеет навыками организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, в части: ИОПК-3.1. Анализирует причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла.				
Знает анализ причин снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как анализировать причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как анализировать причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся демонстрирует хорошие знания анализа причин снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как анализировать причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла
Умеет анализировать причины снижения качества материалов	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений	Обучающийся демонстрирует хорошие умения анализировать	Обучающийся демонстрирует высокий уровень умений

и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	анализировать причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	анализировать причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	анализировать причины снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла
Владеет причинами снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками причин снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся частично владеет навыками причин снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся хорошо владеет навыками причин снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла	Обучающийся в полном объеме владеет навыками причин снижения качества материалов и предлагает способы повышения качества продукции на этапах жизненного цикла

ПК-2. Способен определять эксплуатационные характеристики; прогнозировать и описывать процесс достижения заданного уровня свойств в материалах

ИПК-2.1. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию проведения лабораторных испытаний сырья, препрегов и готовых композиционных материалов.

ИПК-2.2. Контролирует технологические процессы и режимы переработки полимерных и композиционных материалов.

ИПК-2.3. Выявляет причины производственного брака и несоответствия полимерных и композиционных материалов

ИПК-2.4. Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению несоответствия характеристик композиционных материалов требованиям технического задания.

ИПК-2.5. Разрабатывает мероприятия по утилизации производственных отходов.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	2	5
Знает, как адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие знаний как адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний физико-химические как адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов
Умеет адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени адаптирует, разрабатывает и внедряет методики испытания, маркировки, контроля материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний адаптации, разработки и внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний адаптации, разработки и внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний адаптации, разработки и внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов
Владеет навыками адаптации, разработки и внедрения методики	Обучающийся не владеет разработки и внедрения методики испытания,	Обучающийся владеет навыками разработки и внедрения методики испытания,	Обучающийся частично владеет навыками разработки и	Обучающийся в полном объеме владеет навыками разработки и

испытания, маркировки, контроля материалов	маркировки, контроля материалов	маркировки, контроля материалов	внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов
Знает программное обеспечение для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.
Умеет пользоваться программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет пользоваться программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений пользоваться программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений пользоваться программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений пользоваться программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов
Владеет знаниями программного обеспечения для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов	Обучающийся не владеет знаниями программного обеспечения для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов	Обучающийся владеет знаниями программного обеспечения для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов	Обучающийся частично владеет знаниями программного обеспечения для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.	Обучающийся в полном объеме владеет знаниями программного обеспечения для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов.
ПК-3 Способен осуществлять технологическое обеспечение производства лакокрасочных материалов ИПК-3.1. Разрабатывает и оформляет документы, регламентирующие технологические процессы производства лакокрасочных материалов (маршрутные карты, операционные карты, регламенты). ИПК-3.2. Выбирает оптимальные параметры технологического процесса производства лакокрасочных материалов в соответствии с технологическим регламентом ИПК-3.3. Разрабатывает мероприятия по устранению причин, влияющих на производительность и качество лакокрасочных материалов. ИПК-3.4. Разрабатывает новые рецептуры лакокрасочных материалов.				
	Критерии оценивания			

Компоненты индикаторов достижения компетенции	2	3	2	5
Знает физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационным и свойствами.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.
Умеет и знает физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени знает физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационным и свойствами.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.
Владеет знаниями физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	Обучающийся не владеет знаниями физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами..	Обучающийся владеет знаниями физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами..	Обучающийся частично владеет знаниями физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационным и свойствами.	Обучающийся в полном объеме владеет знаниями физико-химических характеристик полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами..

3. Промежуточный контроль (список контрольных вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделам практики) (формирование компетенции УК-5, УК-6, ОПК-2, ОПК-3; ПК-2, ПК-3)

Список контрольных вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Анализ объекта практики (его организации и перспектив развития), характера выпускаемой продукции и организации производственного процесса.
2. Анализ используемых на предприятии полиграфических материалов, методов и средств их входного контроля и качества готовой продукции.
3. Организация документооборота на предприятии и между его подразделениями.
4. Нормы расходования материалов, их стандартизация и сертификация.
5. Охрана труда и техника безопасности на предприятии и её организация.

Образец титульного листа для оформления отчета по учебной практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Кафедра «Инновационные материалы принтмедиаиндустрии»

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ

Место прохождения практики: _____

Сроки практики: с по _____

Группа _____

Обучающийся _____

(ф.и.о.) (подпись)

Руководитель

практики _____ (ф.и.о.) (подпись)

Оценка _____

Москва, г.