

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Максимов Алексей Борисович
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 03.11.2023 14:00:54

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

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

Полиграфический институт



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ознакомительная практика

Направление подготовки/специальность

22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль/специализация

Технология композитов

Квалификация
магистр

Форма обучения
Очная

Москва, 2023 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 Технология композитов для 2023 года начала подготовки.

Программу составил:

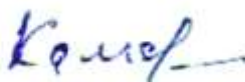
ст. преподаватель



/ Васильев И.Ю. /

Рецензент:

доцент, к.т.н.



/ Каменская Л.А. /

Программа на 2023 г. утверждена на заседании кафедры Инновационные материалы прайнтмедиаиндустрии «20» июня 2023 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой
профессор, д.т.н.



/ Кондратов А.П. /

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

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><u>Индикаторы достижения компетенции</u></p> <p>ИУК-3.1. Демонстрирует управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.</p> <p>ИУК-3.2. Планирует, организует, мотивирует, оценивает и корректирует совместную деятельность по достижению поставленной цели с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p> <p>ИУК-3.3. Применяет способы, методы и стратегии оптимизации социально-психологического климата в коллективе, предупреждения и разрешения конфликтов, технологии обучения и развития профессиональной и коммуникативной компетентности членов команды.</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><u>Индикаторы достижения компетенции</u></p> <p>ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>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.</p> <p>ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p><u>Индикаторы достижения компетенции</u></p> <p>ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>ИУК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p>
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты,	<p><u>Индикаторы достижения компетенции</u></p> <p>ИОПК-2.1. Разрабатывает научно-техническую проектную и служебную документацию и оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p>

	обзоры, публикации, рецензии	
ПК-1	Способен осуществлять научные исследования в области материаловедения и технологии материалов, исходя из фундаментальных знаний и конкретных задач производства	<u>Индикаторы достижения компетенции</u> ИПК-1.4. Обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.
ПК-2	Способен к разработке методик испытаний и исследований материалов	<u>Индикаторы достижения компетенции</u> ИПК-2.1 Умеет адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов; ИПК-2.2. Владеет программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов
ПК-3	Способен определять эксплуатационные характеристики; прогнозировать и описывать процесс достижения заданного уровня свойств в материалах	<u>Индикаторы достижения компетенции</u> ИПК-3.1 Знает физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.

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 трудоёмкость (в час.и з. единицах)		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)	дифференциальный 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. 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>

7.2. 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. Стефанов С.И. Путеводитель в мире печатных технологий. М.: ИФ «Унисерв», 2001. – с.224.

7.3. Электронные образовательные ресурсы

Не предусмотрено.

7.4. Программное обеспечение

Для успешного освоения практики обучающийся использует следующее программное обеспечение: Microsoft Office Стандартный 2007 (Word, Excel, PowerPoint).

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

Составитель: ст. преподаватель, Васильев И.Ю.

Москва – 2023

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 от университета
2.	Производственный этап	УК-3, УК-5, УК-6,	Обсуждение с руководителем результатов выполнения индивидуального задания на практику.
3.	Оформление отчета	ОПК-2, ПК-1, ПК-5	Отчет по практике
4.	Заключительный этап	УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-2, ПК-1, 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: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех этапов практики. По её итогам выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

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-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
ИУК-3.1. Демонстрирует управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.				
ИУК-3.2. Планирует, организует, мотивирует, оценивает и корректирует совместную деятельность по достижению поставленной цели с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.				
ИУК-3.3. Применяет способы, методы и стратегии оптимизации социально-психологического климата в коллективе, предупреждения и разрешения конфликтов, технологии обучения и развития профессиональной и коммуникативной компетентности членов команды.				
Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знает, как демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.
Умеет демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.
Владеет навыками демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся владеет навыками демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся частично владеет навыками демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками демонстрировать управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества.

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 использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет 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 умений 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 умений 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 умений анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.
Владет навыками анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы,	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками анализировать важнейшие	Обучающийся владеет навыками анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы,	Обучающийся частично владеет навыками анализировать важнейшие идеологические и	Обучающийся в полном объеме владеет навыками анализировать важнейшие идеологические и

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.
Владеет навыками оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся владеет навыками оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся частично владеет навыками оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
Знает, как определять приоритеты	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует частичное	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
Владеет навыками выстраивать собственную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками выстраивать собственную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	Обучающийся владеет навыками выстраивать собственную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	Обучающийся частично владеет навыками выстраивать собственную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками выстраивать собственную 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. Организует, выполняет экспериментальные исследования на современном уровне и анализирует их результаты.

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.

			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 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.

ПК-1 Способен осуществлять научные исследования в области материаловедения и технологии материалов, исходя из фундаментальных знаний и конкретных задач производства

ИПК-1.4. Обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знает, как применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие как применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие как применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие как применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.
Умеет применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.
Владеет навыками применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся владеет навыками применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся частично владеет навыками применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками применять знания при разработке моделей (карт) технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов.
Знает, и умеет	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

публикаций.	результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	исследований в виде отчетов или научных публикаций.	исследований в виде отчетов или научных публикаций.	исследований в виде отчетов или научных публикаций.
Умеет обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.
Владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся не владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся частично владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов или научных публикаций.

ПК-2 Способен к разработке методик испытаний и исследований материалов

ИПК-2.1. Умеет адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов

ИПК-2.2. Владеет программным обеспечением для выполнения расчетов и оформления документации по результатам испытаний и исследований композиционных материалов

Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	2	5
Знает, как адаптировать, разрабатывать и внедрять методики испытания, маркировки, контроля материалов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие 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,	Обучающийся не владеет разработки и	Обучающийся владеет навыками разработки	Обучающийся частично владеет	Обучающийся в полном объеме

разработки и внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	и внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	навыками разработки и внедрения методики испытания, маркировки, контроля материалов	владеет навыками разработки и 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 определять эксплуатационные характеристики; прогнозировать и описывать процесс достижения заданного уровня свойств в материалах				
ИПК-3.1. Знает физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами				
Компоненты индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания			
	2	3	2	5
Знает физико-	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	демонстрирует неполное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	демонстрирует частичное соответствие знаний физико-химические характеристики полимерных и композиционных материалов и умеет управлять их эксплуатационными свойствами.	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 эксплуатационными 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 эксплуатационными 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 текущей аттестации по разделам практики)

(формирование компетенции УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3).

Список контрольных вопросов и заданий для проведения текущей 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.