Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 01.09.2023 15:10:53
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор полиграфического института

(полное и сокращенное название структурного подразделения)

_____И.В.Нагорнова_____

(И.О. Фамилия)

_____

(подпись)

от «___» _августа _ 2022 г.

м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль
Материаловедение и цифровые технологии

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва - 2022 г.

1. Область применения и нормативные ссылки

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 02.06.2020 №701;

– Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов;

– учебным планом по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, профиль Материаловедение и цифровые технологии для 2022 года начала подготовки.

Целью освоения производственной практики является**:**

- Закрепление и углубление знаний о полиграфическом производстве, изучение технологического процесса и организации производства; знакомство с ассортиментом материалов, применяемых в технологических процессах, востребованных на полиграфическом рынке; изучение требований к свойствам полиграфических материалов, предъявляемых в зависимости от специфики технологических процессов изготовления печатной продукции, ее назначения и условий эксплуатации.

Задачами освоения производственной практики являются:

- Получение знаний о технологии и организации производства на полиграфическом предприятии и приобретение умений и опыта работы на предприятиях;
- Формирование критериев рационального выбора полиграфических материалов, обеспечивающих высокое качество печатной продукции при минимальных экономических затратах;
- Формирование знаний об используемом оборудовании для изготовления печатной продукции и полиграфических материалах.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по направлению подготовки 22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов может проходить на предприятиях полиграфической промышленности и других отраслей народного хозяйства: в издательствах, научно-исследовательских и проектных институтах, а также в других организациях, производящих печатную и упаковочную продукцию или производящих исследования и разработки в области полиграфических материалов.

В качестве баз производственной практики выбираются структурные подразделения полиграфические предприятия или объединения, удовлетворяющие требованиям:

- предприятие, в том числе, специализированное, должно быть ведущим в отрасли;
- оснащенность предприятия современной техникой и технологией;
-высокий уровень организации производства, высокое качество выпускаемой продукции;
- возможность организации последовательного проведения различных видов практики.

Для расширения знаний полиграфического и упаковочного производства дополнительно планируется посещение с целью ознакомления предприятий с другой системой организации или с другими способами печати.

Практика проводится после завершения **шестого семестра на третьем курсе в течение двух недель.**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок «Практики» части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Прохождение практики базируется на следующих дисциплинах и практиках:

1. Физическая, коллоидная химия и основы электрохимии в принтмедиатехнологии.
2. Физика и химия материалов и технологических процессов.
3. Общее материаловедение и технологии материалов.
4. Введение в специальность.

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

1. Методы реновации и вторичной обработки материалов.

2. Фотополимеризуемые композиции в полиграфии.
3. Методы управления поверхностными свойствами полимерных материалов.
4. Проектирование цехов и участков по получению и обработке материалов.
5. Методы и особенности научно-исследовательской деятельности.
6. Материалы в производстве сувенирной и рекламной продукции.
7. Преддипломная практика.
8. Государственная итоговая аттестация.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) обучаемых по направлению подготовки 22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов производится после изучения ими дисциплин циклов: математических, естественно-научных, общепрофессиональных, а также части цикла общепрофессиональных дисциплин.

Особое значение для успешного решения задач практики имеют следующие дисциплины учебного плана, изученные до начала практики: история и история науки о материалах, физика, химия материалов, электротехника и электроника, основы светотехники. Дисциплины учебного плана других курсов обучения: технологии допечатных, формных, печатных и послепечатных процессов; оборудование, механизация и автоматизация в технологии материалов и покрытий, безопасность жизнедеятельности имеют значение при индивидуализации задач производственной практики.

Производственная практика предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний в области технологии полиграфического и упаковочного производства, современного оборудования, полиграфических материалов, способов и методов контроля, для приобретения опыта самостоятельной работы в сфере будущей профессиональной деятельности.

Тип практики – производственная.

Вид производственной практики: научно – исследовательская работа.

Способы проведения практики - стационарная

Форма проведения практики - непрерывно

2. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть практическими навыками и профессиональными умениями и приобрести следующие профессиональные компетенции:

Коды компе-тенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК–1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИУК-1.1.** Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. **ИУК-1.2.** Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. **ИУК-1.3.** Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИУК-2.1.** Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение. **ИУК-2.2.** Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми

	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результатами его реализации. **ИУК-2.3.** Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИУК-3.1.** Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды **ИУК-3.2.** Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе **ИУК-3.3.** Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы
УК–4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИУК-4.1.** Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения **ИУК-4.2.** Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции **ИУК-4.3.** Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИУК-6.1.** Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей **ИУК-6.2.** Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. **ИУК-6.3.** Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИУК-8.1.** Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности **ИУК-8.2.** Понимает важность поддержания безопасных

	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов **ИУК-8.3.** Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
ПК-1	Способен использовать на практике знания об основных типах материалов различного назначения, выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	***Индикаторы достижения компетенции*** **ИПК-1.1.** Разрабатывает технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов. **ИПК-1.2.** Выполняет исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства. **ИПК-1.3.** Выбирает и использует методы и средства исследования и испытания материалов. **ИПК-1.4**. Обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов.

3. Место практики в структуре ОПОП

Общая трудоемкость практики составляет **216 часов** (6 зачетных единицы). Практика завершается **зачетом.**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах и зачётных единицах) третий курс VI семестр	Формы текущего контроля
1.	Организационный этап	Инструктаж по технике безопасности 36 часов (1 з. ед.)	Опрос
2.	Подготовительный этап	Ознакомление со структурой предприятия 36 часа (1 з. ед.)	Материалы к отчету
3.	Производственный этап	Изучение производственного процесса (технологии, оборудования, расходных материалов) на допечатной, печатной и брошюровочно-переплётной стадиях 72 часа (2 з. ед.)	Материалы к отчету
4.	Подготовка отчета	Написание и оформление отчета по практике 36 часов (1 з. ед.)	Отчет
5.	Заключительный этап	Защита отчета по практике 36 часов (1 з. ед.)	Зачет

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

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

5. Порядок организации практики и её проведение

Предварительный выбор полиграфического предприятия в качестве базы проведения практики должен определяться возможностью установления долгосрочных контрактов университета с предприятием-базой в деле развития сотрудничества в подготовке специалистов высшей квалификации с обоюдной заинтересованностью контрагентов. Этому должна предшествовать проводимая специалистами кафедры работа по изучению производственных и экономических возможностей предприятия. Базы практики закрепляются в установленном порядке с заключением официального договора. При необходимости, можно заключить прямые договоры с руководством предприятия о выделении мест прохождения практики. В результате анализа итогов, проводившихся ранее практик на различных предприятиях, определяются базовые предприятия, более всего удовлетворяющие требованиям повышения качества и эффективности практической подготовки обучающихся.

В соответствии с договором предприятие должно:

-обеспечить создание условий, необходимых для выполнения обучающимися программы практики;

-назначать руководителя практики от предприятия для определения порядка организации и проведения практики;

- выделить для общего руководства учебной практикой обучающихся на предприятия одного из квалифицированных специалистов;

-обеспечить производственно-техническое руководство практикой обучающихся в цехах и отделах, путем выделения квалифицированных специалистов (начальников цехов, цеховых инженеров);

-не допускать использование обучающихся - практикантов на работах, не предусмотренных программой производственной практики;

-в тех случаях, когда обучающиеся занимают штатные рабочие места или выполняют работы со сдельной оплатой труда, оплачивать труд практиканта на общих условиях с работниками предприятия;

-по окончании производственной практики давать на каждого обучающегося характеристику и отзыв о составленных отчетах.

6. Технологическое содержание практики

Технологическое содержание практики первоначально включает ознакомление с производственными участками, отделениями и цехами должно соответствовать программам специальных дисциплин и прежде всего: основам входного контроля полиграфических материалов и условиям их хранения, изготовлению печатных форм, технологии печатных процессов и технологии брошюровочно-переплетных процессов. Особое внимание следует уделять механизации и автоматизации технологических процессов.

В рамках углублённого ознакомления с производством детально изучать и оценивать на каждом её этапе отдельно производственный процесс. Практика предусматривает ознакомление с деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды.

7. Этапы производственной практики

Производственная практика включает:

– подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности;

– производственный этап, заключающийся в углубленном ознакомлении с цехами и другими подразделениями предприятия;

– анализ и обработка полученной информации, подготовка отчета по практике;

– подготовка отчета по практике и его защита.

В результате подготовительного этапа обучающиеся должны оценить:

– общую структуру предприятия и взаимосвязь основных цехов с вспомогательными службами, состояние используемого оборудования, характер выпускаемой продукции, «узкие» места производства, технологические возможности производства и вопросы кооперации;

– состояние технологии, степень механизации, автоматизации технологических процессов;

– основные и вспомогательные полиграфические материалы;

– состав основного оборудования;

– уровень использования современной техники и технологий, новых материалов;

– номенклатуру и характер должностей, занимаемых выпускниками полиграфического вуза.

На производственной практике изучаются и оцениваются также следующие вопросы:

– условия хранения, складские помещения, герметичность, хранение материалов в них;

– материалы, рабочие растворы, основное оборудование, измерительные приборы;

– технологическая последовательность операций и их режимы;

– методы оптимизации и стабилизации операций и процессов;

– параметры качества и методы объективного контроля;

– организация рабочего места и размещение оборудования;

На этапе анализа и обработки полученной информации, подготовки отчета по практике обучающимися обрабатываются материалы практики, изучаются (при необходимости), литературные источники, оформляется отчет и готовится сообщение по нему к защите. При написании отчёта обучающийся должен провести критический анализ и предложить практические рекомендации, сформулировать и дать конкретные предложения по оптимизации технологических процессов. В рамках выполнения индивидуального задания, в случае если оно не связано с темой будущей квалификационной работы, обучающиеся, собирают и систематизируют информацию, связанную с выполнением индивидуального задания:

1. Организация системы контроля процесса на каждой из стадий изготовления печатной продукции.

2. Степень автоматизации (механизации) производственных процессов на стадиях изготовления печатной продукции.

3. Система подготовки к использованию бумаги, краски и других расходных материалов на предприятиях.

4. Утилизация брака на предприятии, специфика её проведения.

5. Экологические проблемы и их решение на предприятии.

6. Охрана труда и техника безопасности на стадиях производственного процесса.

Приведённые темы индивидуальных заданий могут быть выполнены на разных по способам печати предприятиях.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики

Образовательные технологии, используемые при реализации производственных задач практики, включают проведение собраний с презентацией по вопросам проведения практики, техническое обучение на рабочих местах и консультации по возникающим вопросам.

Наряду с производственными задачами обучаемый должен принимать участие или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательских экспериментов, касающихся практической части курсовых работ, а на последней стадии практики выпускной квалификационной работы, если их тематика соответствует профилю предприятия.

Для организации научной работы обучающихся руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их, исходя из научно-исследовательской тематики и научных интересов выпускающей кафедры и самих обучаемых. При этом обучающийся обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения практики обучающийся знакомится и анализирует управленческие решения в организации производства на предприятии.

На основании собранного в ходе практики материала обучающийся, по возможности, разрабатывает инновационные подходы к оценке, анализу и прогнозированию возможных научно-исследовательских и научно-производственных технических решений. 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.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой, реализующей образовательную программу. Заведующий кафедрой назначает руководителя практики, который:

- оказывает обучающемуся организационное содействие и методическую помощь в решении задач практики;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы обучающегося и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы обучаемого;
- оказывает помощь обучающемуся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Обучающейся:

- 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;
- получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики;
- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

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

Обязательным документом является характеристика с места прохождения практики, подписанная руководителем практики от предприятия (организации), где она проходила, и заверенная печатью.

Для рациональной организации самостоятельной работы в процессе прохождения практики обучаемый должен руководствоваться рабочей программой, составленной кафедрой, реализующей образовательную программу.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

В период практики, обучаемые должны пользоваться учебниками, учебными пособиями и другой литературой по специальным дисциплинам и общеинженерным дисциплинам.

10.1. Основная литература:

1. Конюхов, В.Ю. Методы исследования материалов и процессов: учебное пособие / В.Ю. Конюхов, И.А. Гоголадзе, З.В. Псху; М-во образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, МГУП. – М.: МГУП, 2018. – 226 с.

2. Сапунов, С.В. Материаловедение: учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Сапунов. – 2-е изд., испр. и доп. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2019. – 208 с. – URL :http://e.lanbook.com/book/56171

3. Фляте, Д.М. Свойства бумаги: учебное пособие [Электронный ресурс] / Д.М. Фляте. – 5-е изд., стер. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2012. – 384 с. – URL :http://e.lanbook.com/book/3199

10.2. Дополнительная литература:

1. Программа производственной и преддипломной практик для студентов, обучающихся по спец.: 150601.65 – Материаловедение и технология новых материалов / сост.: А.Ф. Бенда, д.х.н., проф.; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова". – М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2012. – 26 с.

10.3. Программное обеспечение:

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

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения практики на конкретном предприятии изучается и анализируется производственное и измерительное оборудование. Другое материально-техническое обеспечение для проведения практики (при необходимости), включающее технические средства контроля полиграфических материалов и оттисков, полученных на печатном оборудовании, на предприятии может быть скомпоновано из комплектов измерительных средств выпускающей кафедры и научно-исследовательского центра университета, в том числе следующие приборы и документация:

Разрывная машина, пробопечатное устройство, муфельная печь, сушильный шкаф, ИК-спектрометр, хроматограф, оптический микроскоп, денситометр, глянцметр, аналитические весы, прибор определения гладкости, твердомер.

Паспорта и другая эксплуатационная и техническая документация на машины, приборы и оборудование.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»** (уровень «бакалавриата»), утверждённым приказом МОН РФ от 2 июня 2020г. №701;
- Образовательной программой по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» профиля «Материаловедение и цифровые технологии»;
- Учебным планом университета по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» профиля «Материаловедение и цифровые технологии».

Программу составил:
преподаватель / И. Ю. Васильев /

Рецензент:
доцент, к.т.н. / Л. А. Каменская /

Программа на 2022 г. приема утверждена на заседании кафедры “Инновационные материалы принтмедиаиндустрии” «22» июня 2022 г., протокол №8.

Заведующий кафедрой
д.т.н., профессор / А.П. Кондратов /

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль: Материаловедение и цифровые технологии

Форма обучения: очная

Тип задач профессиональной деятельности:
научно-исследовательский и расчетно-аналитический

Кафедра: Инновационные материалы принтмедиаиндустрии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Научно-исследовательская работа

Составитель: преподаватель, Васильев И.Ю.

Москва – 2022

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

№ разделов практики	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Организационный этап	–	Беседа с руководителем от университета и предприятия
2.	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, УК-6	
3, 4.	Производственный этап	УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	Обсуждение с руководителем результатов выполнения индивидуального задания на практику.
5.	Оформление отчета	УК-1, УК-2, УК-6, ПК-1	Отчет по практике
6.	Заключительный этап	УК-1, УК-2, УК-6, ПК-1	Устное сообщение (защита практики)

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

Формой аттестации по практике является зачет, который обучающийся получает по итогам защиты практики. Итоги практики обучаемого оцениваются по результатам его защиты **в виде зачета (6-й семестр),** выставляемого в зачетную книжку в графу Производственная практика – «Научно – исследовательская работа», комиссией, создаваемой на кафедре.

Защита отчетов (сообщение, ответы на вопросы) является одним из элементов подготовки молодого специалиста. Отчёт по практике обучающиеся обязаны сдать руководителю на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы (указываются руководителем) и защитить его на кафедральной комиссии, график, работы которой доводится до сведения обучающихся. Порядок защиты производственной практики: для допуска к защите практики обучаемый обязан в установленные учебным планом сроки представить руководителю практики от кафедры необходимые документы: характеристику, журнал прохождения практики, отчет 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 защите практики на основании сообщения обучающегося и представленных документов руководитель практики от кафедры дает заключение о результатах практики, на основании которого комиссией решается вопрос об оценке производственной практики. Обучающиеся, не сдавшие в установленные сроки материалы по практике, считаются имеющими академическую задолженность. Оценка по практике является интегральной: результат определяется с учетом содержания и качества отчета, добросовестности и глубины проработки индивидуального задания, полноты выполнения основной программы практики, соблюдения обучаемым трудовой дисциплины и собственно защитой отчета. После положительной сдачи зачета отчет остается в делах кафедры.

На защите могут присутствовать представители и руководители от предприятия - места проведения практики. Оценка качества прохождения практики обучающимся, результаты прохождения практики оцениваются по балльно-рейтинговой системе в 100

баллов. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося выставляются показатель (в баллах) и соответствующая оценка.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Количество баллов
1.	Заполнение журнала (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 обучаемого в период прохождения практики (на основании характеристики с места практики)	до 10 баллов
4.	Защита отчета	до 40 баллов

При защите практики в форме зачёта её оценка по системе зачтено/не зачтено выставляется по результатам сообщения и ответов на вопросы.

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

Отчет о практике является документом, подтверждающим выполнение обучаемым программы практики и характеризующим степень усвоения материала практики и умения оформлять результаты работы. В отчете должны найти отражение все вопросы программы, а также профессиональный комментарий с критическими замечаниями, предложениями, рекомендациями и пожеланиями. В отчете должны присутствовать материалы сообщений, бесед, технической учебы, а также характеристика предприятия, на базе которого проводится практика. 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 может быть выдано 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 подразделений, профиль деятельности, решаемые задачи.

Основная часть отчета (техническая, расчетно-технологическая, исследовательская, конструкторская и т.п. части).

Специальная часть. Требования техники безопасности при работе с оборудованием и охрана труда на предприятии.

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

Оформление отчета по практике выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД.

Приложения (иллюстрации, таблицы, карты, текст вспомогательного характера) могут быть оформлены отдельной папкой.

Объём отчёта на листах формата А4 составляет не более 15 страниц. Он должен быть сброшюрован в виде блока.

2.1. Итоговые показатели балльной оценки сформированности компетенций по дисциплине

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.

ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.

ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.
Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.
Владеет навыками анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками анализиро-	Обучающийся владеет навыками анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Обучающийся частично владеет навыками анализировать задачу, выде-	Обучающийся в полном объеме владеет навыками анализировать задачу, выделяя

	вать задачу, выделяя ее базовые составляющие.		ляя ее базовые составляющие.	ее базовые составляющие.
Знает, как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.
Умеет осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.
Владеет навыками осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся владеет навыками осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся частично владеет навыками осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками осуществлять поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.
Знает, как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.
Умеет рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и не-

			достоинства и недостатки.	достатки.
Владеет навыками рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся владеет навыками учитывать особенности как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся частично владеет навыками как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками как рассматривать и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки.

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИУК-2.1. Формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.

ИУК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.

ИУК-2.3. Выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает, как формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.
Умеет формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.
Владеет навыками формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся владеет навыками формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся частично владеет навыками формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками формулировать совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение.

Знает, как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.
Умеет определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.
Владеет навыками определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся владеет навыками определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся частично владеет навыками определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками определять связи между поставленными задачами, основными компонентами проекта и ожидаемыми результатами его реализации.
Знает, как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.
Умеет выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.

Владеет навыками выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся владеет навыками учитывать особенности как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся частично владеет навыками как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками как выбирать оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИУК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.

ИУК-3.2. Планирует и анализирует последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.

ИУК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает, как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.
Умеет определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.

Владеет навыками определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся владеет навыками определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся частично владеет навыками как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками как определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения и интересы других участников команды.
Знает, как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.
Умеет планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.
Владеет навыками планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся владеет навыками планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся частично владеет навыками планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками планировать и анализировать последствия личных действий, адекватно оценивает идеи и предложения других участников для достижения поставленной цели в командной работе.
Знает, как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как осуществлять обмен информацией,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с

нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.
Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.
Владеет навыками осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся владеет навыками осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся частично владеет навыками осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдая установленные нормы и правила социального взаимодействия, несет личную ответственность за свой вклад в результат командной работы.

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИУК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения.

ИУК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.

ИУК-4.3. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**

Знает, как учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения.
Умеет учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения
Владеет навыками учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся владеет навыками учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся частично владеет навыками учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения	Обучающийся в полном объеме владеет навыками учитывать особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения
Знает, как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.
Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофици-	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и ино-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом

альных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	странном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.
Владеет навыками вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся владеет навыками учитывать особенности как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся частично владеет навыками как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками как вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции.
Знает, как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.
Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.
Владеет навыками выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся владеет навыками учитывать особенности как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся частично владеет навыками как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками как выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию				

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

ИУК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает, как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
Умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
Владеет навыками использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся владеет навыками использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся частично владеет навыками использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
Знает, как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

Умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
Владеет навыками определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся владеет навыками определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся частично владеет навыками определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
Знает, как демонстрировать готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие к готовности построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний к готовности построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний к готовности построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний к готовности построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.
Умеет демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.
Владеет навыками демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального	Обучающийся владеет навыками демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на основе оценки требований	Обучающийся частично владеет навыками демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального раз-	Обучающийся в полном объеме владеет навыками демонстрировать готовность построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития на ос-

рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	вития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.	нове оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений.

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИУК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.

ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает, как анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.
Умеет анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социаль-	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природ-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и со-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процес-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов,

ных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	ных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	оружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	сов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.
Владеет навыками анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся владеет навыками анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся частично владеет навыками анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками анализировать и идентифицировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.
Знает и понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний и понимая важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Умеет и понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет понимать важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Владеет навыками и понимания важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками и пониманием важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся владеет навыками и пониманием важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся частично владеет навыками и пониманием важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками и пониманием важности поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Знает, как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
Умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
Владеет навыками разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся владеет навыками разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся частично владеет навыками разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками как разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
ПК-1 Способен использовать на практике знания об основных типах материалов различного назначения, выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства, обрабатывать, анализировать и представлять				

ИПК-1.1. Разрабатывает технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.
ИПК-1.2. Выполняет исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.
ИПК-1.3. Выбирает и использует методы и средства исследования и испытания материалов.
ИПК-1.4. Обрабатывает, анализирует и представляет результаты исследований в виде отчетов.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает, как разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.
Умеет разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.
Владеет навыками разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся владеет навыками разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся частично владеет навыками разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками разрабатывать технологические процессы в области материаловедения и технологии материалов.
Знает, как выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.
Умеет выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.

Владеет навыками выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся владеет навыками выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся частично владеет навыками выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками выполнять исследования и испытания материалов, изделий и процессов их производства.
Знает, как выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.
Умеет выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.
Владеть навыками выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся владеет навыками выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся частично владеет навыками выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками выбирать и использовать методы и средства исследования и испытания материалов.
Знает, как обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие как обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний как обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний как обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний как обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.
Умеет обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.
Владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся частично владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований в виде отчетов.

3. Промежуточный контроль (список контрольных вопросов для проведения текущей аттестации по разделам практики)

(формирование компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8, ПК-1).

Примерные вопросы к зачету

1. Структура предприятия и система организации его производства.
2. Ассортимент выпускаемой продукции и требования к её качеству.
3. Допечатные, печатные и брошюровочно-переплётные технологии, применяемые на предприятии, особенности их использования.
4. Ассортимент применяемых на предприятии расходных материалов: бумаги, краски, формных пластин, полимерных плёнок; их отличительные особенности.
5. Входной контроль полиграфических материалов и система его организации; контролируемые параметры.
6. Утилизация отходов, организация и возможности.
7. Разновидности используемого формовыводного оборудования, печатного оборудования, отделочного и брошюровочного оборудования, их технические характеристики.
8. Организация условий хранения расходных материалов и готовой продукции. Условия хранения материалов различного типа.
9. Методы и средства контроля по стадиям производственного процесса: допечатного, печатного, брошюровочно-переплётного.
10. Организация работы отдела технического контроля на предприятии.
11. Система учёта готовой продукции и расходных материалов, степень её автоматизации.
12. Внутрипроизводственные связи на предприятии и их организация.
13. Особенности организации производственного процесса в зависимости от характера выпускаемой продукции (на предприятиях с различным способом печати).
14. Особенности подготовки бумаги и краски перед их использованием на листовых и рулонных печатных машинах.
15. Уровень использования на предприятии современных технологий по стадиям технологического процесса.
16. История деятельности и перспектива развития предприятия.
17. Перспективные информационные технологии, применяемые на предприятии.
18. Использование современных методов испытаний полиграфических материалов и контроля качества готовой печатной продукции**.**

Образец титульного листа для отчета по производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Научно – исследовательская работа

Место прохождения практики:
_____

_____

Сроки практики: с _____по_____

Группа _____

Обучающийся _____ _____
(ф.и.о.) (подпись)

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

Оценка _____

Москва, _____ г.