

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2025 11:30:51
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы»**

Институт экологии

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:
05.03.06 Экология и природопользование (бакалавриат)**

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):
Управление природными ресурсами**

Москва,
2023 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения производственной практики является закрепление и углубление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение практических и теоретических навыков и компетенций, а также опыта, в следующих областях профессиональной деятельности: проектных, изыскательных, научно-исследовательских, производственных, маркетинговых, консалтинговых, экономических, юридических, обучающих, экспертных отделах, департаментах, бюро, центрах, компаниях, институтах в сфере экологии и природопользования; общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение производственной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знание способов управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.2 Умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.3 Владение навыками организации полевых и камеральных работ, разработкой практических рекомендаций по управлению природопользованием
ОПК-1	Способность применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1 Знать базовые основы фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
		ОПК-1.2 Умение применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
		ОПК-1.3 Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ОПК-2	Способность использовать теоретические основы	ОПК-2.1 Знание фундаментальных основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Умение применять фундаментальные знания по экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы в профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владение методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-5	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе	ОПК-5.1 Знание теоретических основ разработки и применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий для целей управления природными ресурсами ОПК-5.2 Умение применять информационно-коммуникационные технологии, включая геоинформационные в области изучения, охраны природных ресурсов и управления ими ОПК-5.3 Владение навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-7	Способность осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов	ОПК-7.1 Знание экологических, экономических и правовых основ природопользования и охраны окружающей среды ОПК-7.2 Умение проводить контрольно-надзорные мероприятия и экологический аудит, а также осуществлять управленческие функции в сфере природопользования ОПК-7.3 Владение навыками организации мероприятий контрольно-надзорной деятельности в области использования природных ресурсов
ПК-3	Способность устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	ПК-3.1 Знание нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, технологические процессы и режимы производства продукции в организации, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды ПК-3.2 Умение выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, причины и источники сверхнормативного образования отходов ПК-3.3 Владение навыками подготовки предложений по контролю и устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов
ПК-4	Способность осуществлять экономическое регулирование природоохранной	ПК-4.1 Знание порядка расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду, порядок расчета и уплаты экологического сбора ПК-4.2 Умение формировать пакет документов для

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	деятельности организации	обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду, использовать браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них
		ПК-4.3 Владение навыками расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологического сбора, в том числе с использованием прикладных компьютерных программ
ПК-5	Способность координировать деятельность и организовывать контроля в области управления отходами производства и потребления	ПК-5.1 Знание основных причин изменения физико-химических свойств материалов, изделий и веществ, методы контроля, оценки и анализа деятельности в области обращения с отходами
		ПК-5.2 Умение проводить количественную и качественную оценку данных об объемах (количестве) и структуре образующихся отходов производства и потребления, прогнозировать их динамику
		ПК-5.3 Владение навыками организации инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания, обработки и утилизации отходов производства и потребления, недопущения захоронения или уничтожения отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья
ПК-6	Способность организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	ПК-6.1 Знание основ экологического мониторинга, управления природными ресурсами и устойчивого развития
		ПК-6.2 Умение осуществлять прогноз техногенного воздействия, анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов
		ПК-6.3 Владение навыками организации полевых и камеральных работ, разработкой практических рекомендаций по управлению природопользованием
ПК-7	Способность осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов	ПК-7.1 Знание экологических, экономических и правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
		ПК-7.2 Умение проводить контрольно-надзорные мероприятия и экологический аудит, а также осуществлять управленческие функции в сфере природопользования
		ПК-7.3 Владение навыками организации мероприятий контрольно-надзорной деятельности в области использования природных ресурсов

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная практика относится к вариативной части блока Б2 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения производственной практики.

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/практики	Последующие дисциплины
УК-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Учебная практика "Природные экосистемы"	Преддипломная практика
ОПК-1	Способность применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	География, Геология, Физика, Математика, Химические основы природных и техногенных процессов, Ландшафтоведение Методы математической статистики Экологическая геохимия Методы контроля состояния окружающей среды Химия окружающей среды Глобальные и региональные Учение о гидросфере Гидрология Учение об атмосфере Климатология Экологическая геофизика Физика окружающей среды	Преддипломная практика
ОПК-2	Способность использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Учебная практика "Техногенные экосистемы", Экология, Биология Геология, Учение о биосфере Основы биохимии Геоэкология Биоразнообразии Экологическая геохимия Глобальные и региональные Изменения климата Учение о гидросфере Гидрология Учение об атмосфере	Преддипломная практика

		Климатология	
ОПК-5	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе	Почвоведение, Геоэкология, ГИС в экологии и природопользовании Пространственное моделирование и прогнозирование	Преддипломная практика
ОПК-7	Способность осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) Экологическая геохимия Экологическая геофизика Физика окружающей среды	-
ПК-3	Способность устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	Метрологическое обеспечение в экологии, Методология, стандартизация, сертификация, Методы контроля окружающей среды, Химия окружающей среды, Глобальные и региональные изменения климата	Преддипломная практика Технологии защиты окружающей среды Процессы и аппараты защиты окружающей среды Основы судебной экологической экспертизы
ПК-4	Способность осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Экология человека и экологическая физиология	Преддипломная практика,
ПК-5	Способность координировать деятельность и организовывать контроль в области управления отходами производства и потребления	Биогеография Методы контроля состояния окружающей среды Производственная практика Учебная практика «Техногенные экосистемы»	Преддипломная практика, Экологический аудит, Ресурсосберегающие технологии и управление отходами Modern Technologies

			for Nature Protection Технологии защиты окружающей среды Процессы и аппараты защиты окружающей среды Учебная практика «Техногенные экосистемы»
ПК-6	Способность организовать мероприятия по управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	Почвоведение, Экология, Биология, Учение о биосфере, Ландшафтоведение, Техногенные системы и экологический риск, Методы контроля окружающей среды, Глобальные и региональные изменения климата, Экологическая геохимия, Экологический мониторинг Учение о гидросфере Учение об атмосфере Климатология Экологическая геофизика Физика окружающей среды Учебные практики «Природные экосистемы» и «Техногенные экосистемы»	
ПК-7	Способность осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов	Учебная практика "Техногенные экосистемы", Методы математической статистики	Управление природными ресурсами, Экологический аудит, Основы судебной экологической экспертизы Основы применения результатов космической деятельности в рациональном природопользовании Основы кадастровой деятельности

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц

(216 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Организационно-подготовительный	Получение задания на практику от руководителя (задание в электронном виде размещено на странице дисциплины «Учебная практика», ссылка http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=6807&notifyeditingon=1), получение консультаций по вопросам прохождения практики, заполнению текущей и отчетной документации	0,5
	Инструктаж по технике безопасности (в лаборатории и/или на производстве) и/или инструктаж по охране труда и пожарной безопасности при прохождении практики	0,5
Раздел 2. Основной	Экспериментально-исследовательский этап: выполнение производственных, индивидуальных, групповых заданий (наблюдения, измерения, отбор образцов; анализ и обработка полученных данных и пр.)	117
	Литературный обзор по теме исследования	59
	Ведение дневника прохождения практики	21
Раздел 3. Отчетный. Оформление отчета по практике. Подготовка к защите и защита отчета по практике		18
ВСЕГО:		216

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Измерительные комплексы:

- Измеритель напряженности электростатического поля СТ-01.
- Комплекс спектрометрический для измерения активности альфа-, бета- и гамма-излучающих нуклидов «Прогресс».
- Измеритель напряженности электрического и магнитного поля ВЕ-метр-АТ-001.
- Люксметр Ю-116.
- Шумомер-виброметр Октава-110А.
- Газоанализатор Ганк-4.
- Миниэкспресс лаборатория «Пчелка».
- Радиометр радона РРА-01М03 .
- Счетчик аэроионов.
- Прибор для измерения микроклимата «Метеоскоп».
- Дозиметр ДРГ-01Т1.
- Дозиметр ДКГ-08А скаут.
- УПФТ Психофизиолог 1-30.
- ЭНЦЕФАЛАН-19.

Транспорт РУДН (автобусы).

Аудитории 416, 415, 303 с проектором и доской (Институт экологии РУДН).

Лабораторное оборудование для определения загрязнений, картографический материал, космические снимки, лабораторное оборудование для компрессионных и сдвиговых испытаний грунтов, полевые анализаторы загрязнений воздуха и почвы, компьютеры с профессиональным программным обеспечением, специальное оборудование для различного вида работ в области экологии и природопользования, в зависимости от профиля организации, компьютер, базы данных, профессиональное программное обеспечение.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департаментом организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Станис Е.В. Дневник производственной (преддипломной, научно-исследовательской, научно-практической, научно-педагогической) практики. Издательство РУДН, 2014. –10 С.
2. Станис Е.В. Положения и программы по производственной и научно-исследовательской практикам по направлению 022000 - «Экология и природопользование» [Текст] - / Станис Е.В. - М.: 2012.
3. Станис Е.В., Макарова М.Г. Методические рекомендации по организации и проведению научно-исследовательской работы в магистратуре по направлению 022000 «Экология и природопользование» - М.: Издательство РУДН, 2011.
4. eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

Дополнительная литература:

Дополнительная литература по тематике работы подбирается студентом в ходе библиографических исследований.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике *:*

1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения производственной практики представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор департамента рационального природопользования

Доцент департамента экологии человека и биоэлементологии



Е.В. Станис



Г.А. Кулиева

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента рационального природопользования

Наименование БУП



Подпись

Кучер Д.Е.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента рационального природопользования



подпись

Е.А. Парахина

инициалы, фамилия

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы»

Институт экологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Вид практики: Производственная практика

Рекомендована МСН для направления подготовки/специальности:
05.03.06 Экология и природопользование (бакалавриат)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):
Управление природными ресурсами

Москва,
2023

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Контроль и оценка сформированности у обучающегося определенных компетенций по итогам практики проводится на основе выполнения индивидуального или группового задания обучающегося (с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями образовательного учреждения) дневника и отчета по практике.

Таблица 1 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования при прохождении практики обучающимся, шкалы оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
УК-6, ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Знания	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	Умения	Обучающийся при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение выполнять задание.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение выполнять задание. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение выполнять задание.	высокий уровень (отлично)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<i>Навыки</i>	Обучающийся не владеет полученными навыками, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение полученными навыками.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение полученными навыками.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение полученными навыками.	Высокий уровень (отлично)

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Итоговая аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета, дневника практики, отзыва руководителя практики с места прохождения практики и/или отзыва научного руководителя в виде **устного зачета**.

По результатам аттестации по практике выставляется дифференцированная оценка по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», а также оценка в системе ECTS (A, B, C, D, E).

Таблица 2 – Шкала оценивания результатов прохождения практики (в соответствии с БРС РУДН)

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел практики	Контролируемая тема практики	Зачет	Содержание	оформление	Выполнение СР	Баллы темы	Баллы раздела
	Раздел 1. Организационно-подготовительный	Получение задания. Инструктаж по технике безопасности (в лаборатории и/или на производстве) и/или инструктаж по охране труда и пожарной безопасности при прохождении практики	-	-	-	-	-	-

УК-6, ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Раздел 2. Основной (Самостоятельная работа, в т.ч. под руководством руководителей от института экологии и организации)	Библиографический этап: сбор, обработка и систематизация литературного материала. Литературный обзор по теме исследований		5	5		10	70	
		Экспериментально- исследовательский этап: выполнение производственных заданий, наблюдения, измерения, отбор образцов.	5	15	5	5	30		
		Обработка и анализ результатов		5	5	5	15		
		Составление графического и картографического материала		5	5	5	15		
	Раздел 3. Отчетный Отчет по результатам практики	Написание отчёта текст		10	5		15		30
		Подготовка презентации и доклада					10		
		Защита отчёта		5	5		5		
			5						
		ИТОГО: 100	10	45	30	15	100	100	

В процессе прохождения практики руководителем по практике контролируется формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Таблица 3 – Формы контроля оценивания результатов практики

№ п.п .	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Форма контроля
1	УК-6, ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Организационно-подготовительный	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, выдача индивидуального или группового задания. Собеседование.
2	УК-6, ОПК-1	Основной	

	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7		Устный отчет, собеседование, презентация части проекта. Контроль ведения дневника.
3	УК-6, ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Отчетный	Защита/презентация отчета по практике.

Проведение защиты отчета о прохождении практики назначается, как правило, на последние дни её прохождения. Практика оценивается по следующим критериям:

а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;

б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;

в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики.

Критерии оценивания защиты отчета по практике представлены в *таблице 4*.

Отчет по практике позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, СанПин и другими источниками.

К защите допускается отчет, оформленный в соответствии с действующими требованиями. О допуске к защите руководитель дела делает надпись на титульном листе отчета. Защита производится перед сформированной департаментом/кафедрой комиссией, состоящей минимум из двух преподавателей с участием руководителя, и в присутствии студентов. Студент коротко докладывает об основных этапах прохождения практики и выполнения задания, а также отвечает на вопросы комиссии, предъявляет дневник. Содержание и критерии оценки (*таблица 4*) проекта доводятся до сведения студентов перед защитой. Оценка объявляется студенту непосредственно после защиты, затем выставляется в ведомость по практике и зачетную книжку обучающегося.

Таблица 4 – Критерии оценивания защиты отчета по практике

Шкала оценивания, % от макс. кол-ва баллов, выделяемых на зачет	Критерии оценивания
100-80	Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и

Шкала оценивания, % от макс. кол-ва баллов, выделяемых на зачет	Критерии оценивания
	выводы.
79-60	Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет грамотно изложенную теоретическую часть. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две незначительные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
59-10	Содержание отчета частично не соответствует заданию. Содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
0	Содержание отчета не соответствует заданию. Отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях по его оформлению. В отчете нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Перечень вопросов к зачету и защите отчета

Цели и задачи практики, методика и методы, применяемые в конкретных практических условиях, виды личного участия студентов в производственной и научной деятельности, теоретические основы практической работы студента на практике, изученные научные источники, ведение дневника практики.