



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

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА *МАГИСТРАТУРЫ***

**Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»**

**Направленность (профиль)
«Экологический менеджмент предприятий и организаций»**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – магистратура**

**Год начала подготовки по основной профессиональной образовательной
программе**

2023г



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский
25 апреля 2023 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

**Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»**

**Направленность
«Экологический менеджмент предприятий и организаций»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – магистратура**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2023

Рабочая программа практики «Ознакомительная практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*

Рабочая программа практики разработана: Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцент.

Разработчик ОПОП
канд. пед. наук доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей.

Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна»
Заместитель исполнительного директора



И.В. Яковлева

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор,
профессор кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности РГСУ



В.М. Зубкова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
1.1. Цель и задачи практики.....	4
1.2. Вид, форма, способ проведения практики.....	4
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	5
1.5. Место проведения практики.....	10
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
2.1. Объем практики.....	11
2.2. Календарный план-график проведения практики.....	11
2.3. Формы отчетности.....	12
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	12
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	12
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	12
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	14
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	14
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	15
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	15
4.1.1 Основная литература.....	15
4.1.2 Дополнительная литература.....	15
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	16
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	16
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	18
6.1. Средства информационных технологий.....	18
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	18
6.3. Информационные справочные системы и базы данных.....	18
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	20

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: формирование, закрепление, развитие профессиональных компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Учебная практика «Ознакомительная практика» призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой обучающихся, дать им первоначальный опыт практической деятельности в соответствии со специализацией магистерской программы, создать условия для формирования практических компетенций.

Задачи прохождения практики:

- развитие универсальной компетенции, заключающейся в способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- развитие способности использования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении отдельных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности по построению и совершенствованию системы экологического менеджмента в конкретной организации или на предприятии;
- развитие навыков применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности в конкретной организации или на предприятии;
- формирование компетенции по решению задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
- развитие способности проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской;
- формирование способности анализировать состояние среды организации (предприятия).
- формирование компетенции по планированию системы экологического менеджмента в конкретной организации или на предприятии;
- изучение ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в конкретной организации или на предприятии.

1.2. Вид, форма, способ проведения практики

Учебная практика проводится в непрерывной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Учебная практика реализуется в *обязательной части* ОПОП.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты: УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7

Категория компетенций	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Выбирает приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста. УК-6.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.	<i>Знать:</i> основы научной организации труда, особенности профессиональной деятельности по выбранному направлению подготовки и направленности, её приоритеты, профессиональные риски (в том числе в сфере здоровьесбережения). <i>Уметь:</i> использовать знания научной организации труда, особенности профессиональной деятельности по выбранному направлению подготовки и направленности для совершенствования своих профессиональных компетенций, предупреждения возникновения профессионально обусловленных заболеваний. <i>Владеть:</i> навыками построения собственной профессиональной траектории, в соответствии с имеющимися знаниями в сфере самоорганизации, саморазвития, здоровьесбережения, с учётом стратегии личного

			развития и изменяющихся требований рынка труда
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования. ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объеме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	<i>Знать:</i> основные положения экологии, геоэкологии и природопользования в объеме, необходимом для качественного выполнения трудовых функций эколога на предприятии (в организации). <i>Уметь:</i> использовать знания по экологии, геоэкологии и природопользования для решения профессиональных задач эколога в конкретной организации или на предприятии. <i>Владеть:</i> навыками использования знаний по экологии, геоэкологии и природопользованию при решении задач профессиональной деятельности эколога в конкретной организации или на предприятии
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает методы исследований, применяемые в экологии и природопользовании. ОПК-3.2 Способен осуществить отбор необходимых экологических методов исследований для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных,	<i>Знать:</i> общенаучные и специальные методы в объеме, необходимом для выполнения индивидуальных заданий при проведении теоретических или эмпирических исследований в рамках профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> осуществить отбор необходимых методов экологических исследований для выполнения индивидуальных заданий при проведении теоретических или эмпирических

		картографических, статистических и прочих необходимых методов для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.	исследований в рамках профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> навыками применения комплекса современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов для выполнения индивидуальных заданий при проведении теоретических или эмпирических исследований в рамках профессиональной деятельности.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК 5.1 Знает особенности применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. ОПК 5.2 Умеет применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы. ОПК 5.3 Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности.	<i>Знать:</i> стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации <i>Уметь:</i> адаптировать стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации для решения конкретных задач экологической направленности. <i>Владеть:</i> навыками использования стандартных и оригинальных программных продуктов для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации для решения конкретных задач экологической направленности
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать,	ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях	<i>Знать:</i> о способах распространения и технологиях

	<p>представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p>ОПК-6.3 Может представлять результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.</p>	<p>представления результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> представлять результаты своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками представления результатов своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях (конференциях, круглых столах, семинарах и т.д.).</p>
	<p>ПК-3 Способен осуществлять планирование системы экологического менеджмента организации</p>	<p>ПК-3.1 Знает стандарты ISO 14000, экологическую политику и систему экологического менеджмента организации.</p> <p>ПК-3.2 Умеет формулировать основные цели и задачи внедрения на предприятии системы экологического менеджмента и ее сертификации; планировать и разрабатывать систему экологического менеджмента организации.</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками планирования системы экологического менеджмента организации.</p>	<p><i>Знать:</i> структуру и требования к системе экологического менеджмента организации в соответствии с нормативно-правовой документацией.</p> <p><i>Уметь:</i> формулировать основные цели и задачи системы экологического менеджмента предприятия (организации), особенности процедуры её сертификации; разрабатывать систему экологического менеджмента организации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа существующей системы экологического менеджмента</p>

			организации (предприятия), её планирования и совершенствования.
	<p>ПК-4 Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПК-4.1 Знает перечень ресурсов необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и их характеристики.</p> <p>ПК-4.2 Умеет определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками привлечения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента предприятия / организации.</p>	<p><i>Знать:</i> характеристики и перечень ресурсов необходимых для продуктивной работы системы экологического менеджмента в организации (на предприятии).</p> <p><i>Уметь:</i> определить необходимые ресурсы для продуктивной работы системы экологического менеджмента в организации (на предприятии).</p> <p><i>Владеть:</i> навыками привлечения необходимых ресурсов для продуктивной работы системы экологического менеджмента в организации (на предприятии).</p>
	<p>ПК-7 Способен осуществить анализ состояния среды организации (предприятия)</p>	<p>ПК-7.1 Знает методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.</p> <p>ПК-7.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы</p>	<p><i>Знать:</i> методы анализа объектов и систем; требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области экологической устойчивости функционирования объектов экономики (предприятий, организаций) и территорий.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить исследование структуры и деятельности организации (предприятия), определять заинтересованные стороны, потребности, ожидания и ресурсы для построения системы</p>

		<p>экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК 7.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	<p>экологического менеджмента в организации (на предприятии) с целью устойчивого экологического развития и уменьшения экологических рисков.</p> <p><i>Владеть:</i> методами анализа среды организации; навыками подготовки обоснованных решений по совершенствованию системы экологического менеджмента и реализации мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики и территорий с целью устойчивого экологического развития и уменьшения экологических рисков.</p>
--	--	--	--

1.5. Место проведения практики

Учебная практика «Ознакомительная практика» проводится на базе сторонней организации под руководством руководителей практики.

Учебная практика «Ознакомительная практика» проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения практики являются:

- Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
- Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна».
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив».
- Другие предприятия и организации г. Москвы и других субъектов РФ.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

2.2. Календарный план-график проведения практики

Учебная практика «Ознакомительная практика» проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
1.	Подготовительный этап	1-4	Изучение техники безопасности. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.	Отчет по практике	УК-6
2.	Ознакомительный этап	5-15	Знакомство с базой практики и рабочим местом. Подбор методик для выполнения заданий по практике. Подбор нормативно-правовых документов, литературных источников и работа с ними.	Отчет по практике	ОПК-2, ОПК-5
3.	Технологический этап	16-25	Изучение системы и специфики экологического менеджмента предприятия (организации), работы эколога на предприятии (в организации).	Отчет по практике	ОПК-3, ПК-3, ПК-4,
4.	Аналитический этап	26 - 36	Анализ результатов исследования. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения	Отчет по практике	ПК-7
5.	Завершающий этап	37-48	Оформление результатов практики, написание отчета, подготовка презентации отчёта для его защиты. Защита отчёта по практике.	Отчет по практике	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке и порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является *дифференцированный зачет*, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	Формальный критерий. Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов; обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.

			От 0 до 30 баллов
УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7	Этап формирования умений	Отчет по практике.	<p>Содержательный критерий.</p> <p>Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p>
УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7	Этап формирования навыков и получения опыта	Отчет по практике.	<p>Презентационный критерий.</p> <p>Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов;</p> <p>защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов;</p> <p>защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p>
			От 0 до 20 баллов

3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.
3.	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-7	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовить отчетную документацию, получить отзыв руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: отчет по практике. Презентационные материалы по практике.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.2 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Экономика природопользования и экологический менеджмент: учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338>.
2. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05058-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512170>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров: учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378>.
2. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 441 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15302-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510668>.
3. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13721-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511478>.

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися практики предполагает выполнение индивидуального задания, под управлением руководителя практики в период проведения практики, а также изучение материалов в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой практики, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, который имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- взаимодействие обучающихся с руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременную подготовку отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от РГСУ;
- подготовку к прохождению промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую в организации работу и ее результаты.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», Приказом Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики. В результате оформляется отчет по практике. Подготовленный к сдаче на контроль и оценку отчет по практике сдается руководителю практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютер.
2. Средства доступа к Интернет.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: AstraLinux SE.
2. Пакет офисных программ: LibreOffice.
3. Справочная система Консультант+.
4. Okular или Acrobat Reader DC.
5. Ark или 7-zip.
6. User Gate.
7. TrueConf (client).

6.3. Информационные справочные системы и базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для успешного проведения *учебной практики «Ознакомительная практика»* и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки. В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор рН-метр
- Фотоэлектро-колориметр стационарный КФК-3-01
- Газоанализатор портативный ПОЛАР
- Газоанализатор с оптическим датчиком портативный ПГА-200
- Газоанализатор хемилюминесцентный портативный 3.02 П-А
- Электронные аналитические весы лабораторные ВЛЭ-1023 С1
- Счетчик аэрозольных частиц портативный АЗ-10-0,3
- Счетчик аэроионов портативный Сапфир-3М
- Печь муфельная SNOL 15/100 электронный терморегулятор
- GPS приемник Montana 600
- Иономер лабораторный И-160
- Иономер рН-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М

и другое оборудование в зависимости от специфики деятельности организации (предприятия) на котором магистрант проходит практику.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм *деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций* в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____
5.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский
25 апреля 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент предприятий и организаций»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Уровень профессионального образования
Высшее образование – магистратура

Форма обучения
Очная

Рабочая программа практики «Технологическая практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*.

Рабочая программа практики разработана: Гапоненко А.В., канд. пед. наук, доцент.

Разработчик ОПОП
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей.

Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна»
Заместитель исполнительного директора



И.В. Яковлева

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа практикорецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор,
профессор кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности РГСУ



В.М. Зубкова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
1.1. Цель и задачи практики.....	4
1.2. Вид, форма, способ проведения практики.....	5
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	5
1.5. Место проведения практики.....	12
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	13
2.1. Объем практики.....	13
2.2. Календарный план-график проведения практики.....	13
2.3. Формы отчетности.....	13
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	14
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	14
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	17
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	17
4.1.1 Основная литература.....	17
4.1.2 Дополнительная литература.....	17
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	18
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	18
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ..	20
6.1. Средства информационных технологий.....	20
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	20
6.3. Информационные справочные системы и базы данных.....	20
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	20
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	22

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: формирование и закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная технологическая практика призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой обучающихся, дать им первоначальный опыт практической деятельности на предприятии или в организации в соответствии со специализацией магистерской программы.

Задачи прохождения практики:

- Развитие аналитических способностей, умений видеть проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними для разработки вариантов решения проблемной ситуации и выработки стратегии действий в виде дорожной карты;
- развитие умений определения приоритетов собственной профессиональной деятельности и целей карьерного роста, осознания образовательных потребностей и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и дальнейшего построения гибкой профессиональной траектории, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.
- развитие умений применять знания философии и методологию научного познания для обоснования подходов к решению теоретических и прикладных профессиональных задач в сфере экологии и природопользования.
- развитие способности использования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении отдельных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности по построению и совершенствованию системы экологического менеджмента в конкретной организации или на предприятии;
- развитие навыков применения экологических методов исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности в конкретной организации или на предприятии;
- развитие умений осуществлять научно-прикладные исследования техносистем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализировать среду предприятий и организаций, происходящие в них процессы с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека.
- формирование умений исследования факторов, оказывающих действие на организацию, определения заинтересованных сторон, их потребностей, ожиданий и ресурсов для построения системы экологического менеджмента в организации; способностей выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; навыков взаимодействия с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками,

персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.

- развитие способности проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

1.2. Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика «Технологическая практика» проводится в непрерывной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная практика «Технологическая практика» реализуется в *части, формируемой участниками образовательных отношений* ОПОП.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты: УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7

Категория компетенций	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации. УК- 1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. Уметь: выделять проблемную ситуацию, описывать ее, определять основные вопросы, на которые необходимо ответить в процессе анализа, формулировать гипотезы; описывать явления с разных

		<p>проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.</p>	<p>сторон, выделять и сопоставлять разные позиции рассмотрения явления, варианты решения проблемной ситуации; получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;</p> <p>собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области.</p> <p>Владеть: навыками выделения оснований, преимуществ и дефицитов, границ применимости положений, навыками выделения скрытых связей, зависимостей на основе интеграции, синтеза информации; навыками аргументации предлагаемой стратегии решения проблемной ситуации, обосновывания действий, определения возможностей и ограничения их применимости.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Выбирает приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.</p> <p>УК-6.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.</p>	<p><i>Знать:</i> основы научной организации труда, особенности профессиональной деятельности по выбранному направлению подготовки и направленности, её приоритеты, профессиональные риски (в том числе в сфере здоровьесбережения).</p>

		<p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>	<p><i>Уметь:</i> определять и соотносить собственные образовательные потребности и способы совершенствования деятельности на основе самооценки; учитывая особенности профессии совершенствовать свои профессиональные компетенции</p> <p><i>Владеть:</i> навыками построения собственной профессиональной траектории, с учетом собственных приоритетов, накопленного опыта профессиональной деятельности, условий рынка труда.</p>
<p>Математическая и естественно-научная подготовка</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основные философские концепции и методологию научного познания.</p> <p>ОПК-1.2 Умеет применять знания философии и методологии научного познания для обоснования подходов к решению теоретических и прикладных профессиональных задач.</p> <p>ОПК-1.3 Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в сфере экологии и</p>	<p><i>Знать:</i> базовые положения современной философии и методологии научного познания</p> <p><i>Уметь</i> использовать знания современной философии и методологии научного познания для решения задач в сфере экологии и природопользования, профессиональной деятельности на предприятии или в организации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования знаний современной философии и методологии научного познания для решения задач технологической</p>

		природопользования.	практики в сфере экологии и природопользования; построения и совершенствования системы экологического менеджмента на предприятии или в организации
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования. ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объёме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	<i>Знать:</i> специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования в соответствии с выполняемыми трудовыми функциями и задачами, выполняемыми экологом на предприятии (в организации). <i>Уметь:</i> использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении задач в сфере экологии и природопользования, выполняемых экологом на предприятии (в организации). <i>Владеть:</i> навыками использования специальных и новых разделов естественнонаучных дисциплин при решении поставленных задач в сфере экологии и природопользования, выполняемых экологом на предприятии (в организации).

<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает методы исследований, применяемые в экологии и природопользовании.</p> <p>ОПК-3.2 Способен осуществить отбор необходимых экологических методов исследований для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.</p>	<p><i>Знать:</i> теоретические и эмпирические методы экологических исследований.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать современные полевые, лабораторные, картографические, статистические и прочие необходимые методы исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации.</p> <p><i>Владеть:</i> комплексом современных теоретических и эмпирических методов для решения поставленных задач в сфере экологии и природопользования в конкретной организации или на предприятии.</p>
<p>Распространение результатов деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей</p>	<p><i>Знать:</i> о способах распространения и технологиях представления результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> представлять результаты своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях.</p>

		<p>профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p>ОПК-6.3 Может представлять результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.</p>	<p><i>Владеть:</i> навыками представления результатов своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях (конференциях, круглых столах, семинарах и т.д.).</p>
	<p>ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность с целью обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития техноэкосистем.</p>	<p>ПК-1.1 Знает процессы, происходящие в биосфере, техносфере и социосфере, риски и возможные опасные явления, угрожающие окружающей среде, экологически устойчивой деятельности предприятия и здоровью человека.</p> <p>ПК-1.2 Умеет осуществлять научные исследования техноэкосистем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализировать среду предприятий и организаций, происходящие в них процессы с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и</p>	<p><i>Знать:</i> причины, особенности, характер и возможные последствия современного экологического кризиса, экологические риски на предприятиях и в организациях, негативные последствия для окружающей среды в зависимости от вида их деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять анализ системы экологического менеджмента предприятий и организаций с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения исследований структуры и особенностей деятельности</p>

		здоровью человека. ПК-1.3 Владеет навыками проведения научных исследований, оценивающих состояние компонентов техноэкосистем с целью обеспечения их экологической безопасности и устойчивого развития.	предприятий и организаций с целью их совершенствования и недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации; формулировать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента.
	ПК-7 Способен осуществить анализ состояния среды организации (предприятия)	ПК-7.1 Знает методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними. ПК-7.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации. ПК 7.3 Может выявлять область применения системы экологического	<i>Знать:</i> методы анализа среды организации; виды её деятельности, структуру, продукцию и предоставляемые услуги; требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области устойчивости функционирования объектов экономики и территорий. <i>Уметь:</i> проводить исследование системы экологического менеджмента организации; факторов, оказывающих действие на организацию для подготовки перспективного перечня, раскрывающего все существующие и предполагаемые элементы экологических угроз и возможностей их избегания;

		менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.	оценивать последствия чрезвычайных ситуаций при авариях на опасных объектах. <i>Владеть:</i> навыками анализа среды организации; навыками подготовки обоснованных решений по реализации мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики и территорий; навыками выявления возможностей применения системы экологического менеджмента и её улучшения.
--	--	--	--

1.5. Место проведения практики

Производственная практика «Технологическая практика» проводится на базе сторонней организации под руководством руководителей практики.

Производственная практика «Технологическая практика» на базе сторонней организации проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения практики являются:

- Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
- Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна».
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив».
- другие предприятия и организации субъектов Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

2.2. Календарный план-график проведения практики

Производственная практика «Технологическая практика» проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
1.	Подготовительный этап	1-3	Изучение техники безопасности. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.	Отчет по практике	УК-6
2.	Ознакомительный этап	4-10	Знакомство с базой практики и рабочим местом. Подбор методик для выполнения заданий по практике. Подбор нормативно-правовых документов, литературных источников и работа с ними.	Отчет по практике	ПК-1
3.	Технологический этап	11-20	Изучение работы эколога (отдела экологии) на предприятии (в организации, системы и специфики экологического менеджмента предприятия(организации), выявление экологических рисков и возможностей совершенствования системы экологического менеджмента..	Отчет по практике	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3,
4.	Аналитический этап	21 - 30	Анализ результатов исследования. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения	Отчет по практике	УК-1; ПК-7
5.	Завершающий этап	31-36	Оформление результатов практики, написание отчета, подготовка презентации отчёта для его защиты.	Отчет по практике	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке и порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является *дифференцированный зачет*, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	<p>Формальный критерий.</p> <p>Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурированную и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>

<p>УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а так же правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.
3.	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-7	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовить отчетную документацию, получить отзыв руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: отчет по практике. Презентационные материалы по практике.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.2 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511443>.
2. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338>.
3. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8330-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512044>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Керро, Н. И. Экологическая безопасность в строительстве: информационное моделирование при проектировании : учебное пособие : [16+] / Н. И. Керро. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 284 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618117>. — Библиогр.: с. 235-243. — ISBN 978-5-9729-0575-1. — Текст : электронный.
2. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00605-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511835>.
3. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 441 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15302-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510668>.

4. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15453-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516632>.

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися практики предполагает выполнение индивидуального задания, под управлением руководителя практики в период проведения практики, а также изучение материалов в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой практики, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, который имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- взаимодействие обучающихся с руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременную подготовку отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от РГСУ;
- подготовку к прохождению промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую в организации работу и ее результаты.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», Приказом Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики. В результате

оформляется отчет по практике. Подготовленный к сдаче на контроль и оценку отчет по практике сдаётся руководителю практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры.
2. Средства доступа к Интернет.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE.
2. Пакет офисных программ: LibreOffice.
3. Справочная система Консультант+.
4. Okular или Acrobat Reader DC.
5. Ark или 7-zip.
6. User Gate.
7. TrueConf (client).

6.3. Информационные справочные системы и базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для успешного проведения *производственной практики* «Технологическая практика» и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд

библиотеки. В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор рН-метр
- Фотоэлектро-колориметр стационарный КФК-3-01
- Газоанализатор портативный ПОЛАР
- Газоанализатор с оптическим датчиком портативный ПГА-200
- Газоанализатор хемилюминесцентный портативный 3.02 П-А
- Электронные аналитические весы лабораторные ВЛЭ-1023 С1
- Счетчик аэрозольных частиц портативный АЗ-10-0,3
- Счетчик аэроионов портативный Сапфир-3М
- Печь муфельная SNOL 15/100 электронный терморегулятор
- GPS приемник Montana 600
- Иономер лабораторный И-160
- Иономер рН-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-ФК2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М

и другое оборудование в зависимости от специфики деятельности организации (предприятия) на котором магистрант проходит практику.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм *деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций* в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____
5.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский
25 апреля 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент предприятий и организаций»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Уровень профессионального образования
Высшее образование – магистратура

Форма обучения
Очная

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования–*магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*.

Рабочая программа практики разработана: Гапоненко А.В., канд. пед. наук, доцент.

Разработчик ОПОП
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей.

Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна»
Заместитель исполнительного директора



И.В. Яковлева

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор,
профессор кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности РГСУ



В.М. Зубкова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
1.1. Цель и задачи практики.....	4
1.2. Вид, форма, способ проведения практики.....	4
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	5
1.5. Место проведения практики.....	8
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	9
2.1. Объем практики.....	9
2.2. Календарный план-график проведения практики.....	9
2.3. Формы отчетности.....	10
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	10
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	10
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	10
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	13
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	13
4.1.1 Основная литература.....	13
4.1.2 Дополнительная литература.....	13
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	14
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	14
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ..	16
6.1. Средства информационных технологий.....	16
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	16
6.3. Информационные справочные системы и базы данных.....	16
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	16
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	18

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: формирование и закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения научно-исследовательской работы, связанной с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой обучающихся, дать им опыт практической деятельности на предприятии или в организации, создать условия для формирования компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности в соответствии со специализацией магистерской программы.

Задачи прохождения практики:

- развитие способности использования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении отдельных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности по построению и совершенствованию системы экологического менеджмента в конкретной организации или на предприятии;
- развитие навыков применения экологических методов исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности в конкретной организации или на предприятии;
- закрепление знаний о процессах, происходящих в биосфере, техносфере и социосфере, рисках и возможных опасных явлениях, угрожающих окружающей среде, экологически устойчивой деятельности предприятия и здоровью человека;
- формирование навыков осуществления научных исследований техноэкосистем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализа среды предприятий и организаций, происходящих в них процессах с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека и устойчивого развития;
- развитие способности проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

1.2. Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» проводится в непрерывной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1

Категория компетенций	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования. ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объеме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	<i>Знать:</i> базовые положения экологии, геоэкологии и природопользования в соответствии с программами учебных дисциплин для проведения научно-исследовательской работы и углубленно темы, необходимые для проведения научных исследований в организации (на предприятии). <i>Уметь:</i> использовать необходимые знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для проведения научно-исследовательской работы в организации (на предприятии). <i>Владеть:</i>

			<p>навыками использования знаний и умений в сфере экологии, геоэкологии и природопользования для проведения научных исследований в организации (на предприятии).</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает методы исследований, применяемые в экологии и природопользовании.</p> <p>ОПК-3.2 Способен осуществить отбор необходимых экологических методов исследований для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.</p>	<p><i>Знать:</i> общенаучные и специальные методы исследований для проведения теоретических и эмпирических научных исследований в организации (на предприятии).</p> <p><i>Уметь:</i> осуществить отбор необходимых методов и методик исследований для проведения теоретических и эмпирических научных исследований в организации (на предприятии).</p> <p><i>Владеть:</i> комплексом современных методов и методик исследований для проведения теоретических и эмпирических научных исследований в</p>

			организации (на предприятии).
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности. ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. ОПК-6.3 Может представлять результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.	<i>Знать:</i> о способах распространения и технологиях представления результатов своей научно-профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> представлять результаты своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях. <i>Владеть:</i> навыками представления результатов своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях (конференциях, круглых столах, семинарах и т.д.).
	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность с целью обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития	ПК-1.1 Знает процессы, происходящие в биосфере, техносфере и социосфере, риски и возможные опасные явления, угрожающие окружающей среде,	<i>Знать:</i> причины, особенности, характер и возможные последствия современного экологического кризиса, экологические риски на

	техноэкосистем.	<p>экологически устойчивой деятельности предприятия и здоровью человека.</p> <p>ПК-1.2 Умеет осуществлять научные исследования техноэкосистем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализировать среду предприятий и организаций, происходящие в них процессы с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками проведения научных исследований, оценивающих состояние компонентов техноэкосистем с целью обеспечения их экологической безопасности и устойчивого развития.</p>	<p>производствах и их последствия.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять научные исследования по экологии и природопользованию на базе предприятий и организаций с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения научных исследований по экологии и природопользованию на базе предприятий и организаций с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации.</p>
--	-----------------	--	---

1.5. Место проведения практики

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» проводится на базе сторонней организации под руководством руководителей практики.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» на базе сторонней организации проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения практики являются:

- Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
- Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов.
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна».
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив».
- другие предприятия и организации субъектов Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

2.2. Календарный план-график проведения практики

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
1.	Подготовительный этап	1-2	Изучение техники безопасности. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.	Отчет по практике	ОПК-6
2.	Ознакомительный этап	3-5	Знакомство с базой практики и рабочим местом. Подбор методик для выполнения заданий по практике. Подбор нормативно-правовых документов, литературных источников и работа с ними.	Отчет по практике	ПК-1
3.	Технологический этап	6-9	Изучение работы эколога (отдела экологии) на предприятии (в организации, системы и специфики экологического менеджмента предприятия(организации), выявление экологических рисков и возможностей совершенствования системы экологического менеджмента.	Отчет по практике	ОПК-3; ОПК-2
4.	Аналитический этап	10 - 11	Анализ результатов исследования. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения	Отчет по практике	ПК-1
5.	Завершающий этап	12	Оформление результатов практики, написание отчета, подготовка презентации отчёта для его защиты.	Отчет по практике	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке и порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является *дифференцированный зачет*, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	Формальный критерий. Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов; обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.

			От 0 до 30 баллов
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования умений	Отчет по практике.	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Отчет по практике.	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания / иные материалы
1.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а так же правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.
3.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовить отчетную документацию, получить отзыв руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: отчет по практике. Презентационные материалы по практике.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.2 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516383>.
2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514435>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00605-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511835>.
2. Карташев, А. Г. Биоиндикационные методы контроля окружающей среды : учебное пособие для вузов / А. Г. Карташев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 138 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14706-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520196>.
3. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>.
4. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15453-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516632>.
5. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

543 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10447-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511056>.

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися практики предполагает выполнение индивидуального задания, под управлением руководителя практики в период проведения практики, а также изучение материалов в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой практики, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, который имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- взаимодействие обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременную подготовку отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от РГСУ;
- подготовку к прохождению промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую в организации работу и ее результаты.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», Приказом Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики. В результате

оформляется отчет по практике. Подготовленный к сдаче на контроль и оценку отчет по практике сдаётся руководителю практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры.
2. Средства доступа к Интернет.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: AstraLinux SE.
2. Пакет офисных программ: LibreOffice.
3. Справочная система Консультант+.
4. Okular или Acrobat Reader DC.
5. Ark или 7-zip.
6. User Gate.
7. TrueConf (client).

6.3. Информационные справочные системы и базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для успешного проведения *производственной практики* «Научно-исследовательская работа» и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд

библиотеки. В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор рН-метр
- Фотоэлектро-колориметр стационарный КФК-3-01
- Газоанализатор портативный ПОЛАР
- Газоанализатор с оптическим датчиком портативный ПГА-200
- Газоанализатор хемилюминесцентный портативный 3.02 П-А
- Электронные аналитические весы лабораторные ВЛЭ-1023 С1
- Счетчик аэрозольных частиц портативный АЗ-10-0,3
- Счетчик аэроионов портативный Сапфир-3М
- Печь муфельная SNOL 15/100 электронный терморегулятор
- GPS приемник Montana 600
- Иономер лабораторный И-160
- Иономер рН-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М

и другое оборудование в зависимости от специфики деятельности организации (предприятия) на котором магистрант проходит практику.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм *деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций* в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.		Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	__.:__.____
3.		Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	__.:__.____
4.		Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	__.:__.____
5.		Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	__.:__.____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский
25 апреля 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»**

**Направленность
«Экологический менеджмент предприятий и организаций»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – магистратура**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2023

Рабочая программа практики «Преддипломная практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*.

Рабочая программа практики разработана: Гапоненко А.В., канд. пед. наук, доцент.

Разработчик ОПОП
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности

(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей.

Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна»
Заместитель исполнительного директора



И.В. Яковлева

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор, профессор кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности РГСУ



В.М. Зубкова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
1.1. Цель и задачи практики.....	4
1.2. Вид, форма, способ проведения практики.....	5
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	5
1.5. Место проведения практики.....	18
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	18
2.1. Объем практики.....	18
2.2. Календарный план-график проведения практики.....	18
2.3. Формы отчетности.....	19
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	20
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	20
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	20
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	23
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	23
4.1.1 Основная литература.....	23
4.1.2 Дополнительная литература.....	23
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	24
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	25
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ..	26
6.1. Средства информационных технологий.....	26
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	26
6.3. Информационные справочные системы и базы данных.....	26
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	27
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	28

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: формирование, закрепление и развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения теоретических и эмпирических исследований, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика «Преддипломная практика» призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой обучающихся, дать магистрантам опыт практической деятельности в соответствии со специализацией магистерской программы, создать условия для формирования практических компетенций, подготовки и написания магистерской диссертации.

Задачи прохождения практики:

- формирование способности управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- формирование навыков выработки стратегии командной работы и на ее основе отбора членов команды для достижения поставленной цели и руководства командой;
- развитие умений применять знания философии и методологию научного познания для обоснования подходов к решению теоретических и прикладных профессиональных задач в сфере экологии и природопользования.
- развитие способности использования специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении отдельных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности по построению и совершенствованию системы экологического менеджмента в конкретной организации или на предприятии;
- развитие навыков применения экологических методов исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности в конкретной организации или на предприятии;
- развитие навыков применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, норм профессиональной этики;
- развитие способности решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
- развитие способности проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности;
- развитие умений осуществлять научно-прикладные исследования техноэко систем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализировать среду предприятий и организаций, происходящие в них процессы с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека;
- формирование умений по организации и проведению обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;

- формирование компетенций по анализу состояния среды организации (предприятия), планированию, системы экологического менеджмента организации; определению необходимых ресурсов для её разработки, внедрения, поддержания и улучшения;
- формирование способностей в оценке результатов деятельности и предложений по совершенствованию системы экологического менеджмента в организации;
- формирование компетенций по организации проведения сертификации системы экологического менеджмента организации.

1.2. Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика «Преддипломная практика» проводится непрерывной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная практика «Преддипломная практика» реализуется в *части, формируемой участниками образовательных отношений* ОПОП.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Понимает принципы проектного подхода к управлению, демонстрирует способность управления проектами.	Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей, задач и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. Уметь: выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их осуществлению в целях реализации
		УК-2.2 Формирует проектную задачу, разрабатывает концепцию, критерии и показатели оценки проекта, план реализации проекта.	
		УК 2.3 Осуществляет мониторинг хода	

		<p>реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	<p>проекта; обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; прогнозировать развитие процессов в проектной деятельности; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы, проверять и анализировать проектную документацию.</p> <p>Владеть: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки технического задания проекта, проектирования плана-графика реализации проекта, определения требований к результатам реализации проекта; организации совместной деятельности проектной команды (распределением заданий и побуждением других к достижению целей, реализацией проектной работы); управления процесса обсуждения и доработки проекта; организации проведения профессионального обсуждения проекта.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p>	<p><i>Знать</i>: принципы подбора эффективной команды с учетом возрастных, индивидуально-типологических особенностей участников, социально-психологических</p>

		<p>УК-3.2 Координирует и направляет деятельность участников команды на достижение поставленной цели с учетом особенностей поведения ее участников, временных и прочих ограничений.</p> <p>УК-3.3 Организует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, а также распределяет полномочия и делегирует полномочия в соответствии с поставленными целями.</p>	<p>процессов развития группы; основные условия эффективной командной работы для достижения поставленной цели; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области взаимодействия, взаимоотношений людей и управления человеческими ресурсами.</p> <p><i>Уметь:</i> определять эффективность командой работы; выработать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать и использовать методы и методики исследования в области взаимодействия, взаимоотношений людей и управления человеческими ресурсами.</p> <p><i>Владеть</i> организацией и управлением командным взаимодействием в</p>
--	--	---	--

			решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования в области взаимодействия, взаимоотношений людей и управления человеческими ресурсами
Математическая и естественно-научная подготовка	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 Знает основные философские концепции и методологию научного познания. ОПК-1.2 Умеет применять знания философии и методологии научного познания для обоснования подходов к решению теоретических и прикладных профессиональных задач. ОПК-1.3 Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в сфере экологии и природопользования.	<i>Знать:</i> базовые положения современной философии и методологии научного познания <i>Уметь</i> использовать знания современной философии и методологии научного познания для решения задач в сфере экологии и природопользования, профессиональной деятельности на предприятии или в организации и построения системы экологического менеджмента организации. <i>Владеть:</i> навыками использования знаний современной философии и методологии научного познания для решения задач технологической практики в сфере экологии и природопользования; построения и совершенствования системы экологического менеджмента на предприятии или в

<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования.</p> <p>ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объёме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.</p>	<p>организации</p> <p><i>Знать:</i> специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования, необходимые для эффективного выполнения трудовых функций в организации или на предприятии.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении задач в сфере экологии и природопользования для достижения целей и задач деятельности эколога на предприятии (в организации).</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования специальных и новых разделов естественнонаучных дисциплин при решении поставленных задач в сфере экологии и природопользования для достижения целей и задач деятельности эколога на предприятии (в организации).</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает методы исследований, применяемые в экологии и природопользовании.</p> <p>ОПК-3.2 Способен осуществить отбор необходимых экологических методов исследований для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знать:</i> общенаучные и специальные методы исследований в объёме, необходимом для достижения целей и задач деятельности эколога на предприятии (в организации).</p> <p><i>Уметь:</i> осуществить отбор необходимых методов и методик исследований для достижения целей и задач деятельности эколога на предприятии (в</p>

		<p>ОПК-3.3. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.</p>	<p>организации).</p> <p><i>Владеть:</i> комплексом современных методов и методик исследований для достижения целей и задач деятельности эколога на предприятии (в организации).</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1. Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p> <p>ОПК-4.2 Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в процессе планирования траектории достижения профессиональных целей и задач, опираясь на нормы профессиональной этики.</p> <p>ОПК-4.3 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и неуклонно следует нормам профессиональной этики в решении поставленных задач экологической направленности.</p>	<p><i>Знать:</i> нормативные правовые акты, необходимые для выполнения профессиональной деятельности в сфере экологии и природопользования в организации (на предприятии), а также нормы профессиональной этики.</p> <p><i>Уметь:</i> осознанно применять знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, для решения поставленных задач экологической направленности в организации (на предприятии); строго соблюдать нормы профессиональной этики</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения знаний нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, норм профессиональной этики для решения поставленных профессиональных задач по разработке и совершенствованию системы экологического менеджмента в организации (на</p>

			предприятии).
<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК 5.1 Знает особенности применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>ОПК 5.2 Умеет применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p>ОПК 5.3 Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности.</p>	<p><i>Знать:</i> стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации</p> <p><i>Уметь:</i> адаптировать стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации для решения конкретных задач экологической направленности по разработке и совершенствованию системы экологического менеджмента в организации (на предприятии)</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования стандартных и оригинальных программных продуктов для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации для решения конкретных задач экологической направленности в организации (на предприятии) по разработке и совершенствованию системы экологического менеджмента</p>
<p>Распространение результатов деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том</p>	<p>ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знать:</i> о способах распространения и технологиях представления результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> представлять</p>

	<p>числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p>ОПК-6.3 Может представлять результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.</p>	<p>результаты своей работы над магистерским исследованием в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками представления результатов своей работы над магистерским исследованием в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях (конференциях, круглых столах, семинарах и т.д.).</p>
	<p>ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность с целью обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития техноэкосистем.</p>	<p>ПК-1.1 Знает процессы, происходящие в биосфере, техносфере и социосфере, риски и возможные опасные явления, угрожающие окружающей среде, экологически устойчивой деятельности предприятия и здоровью человека.</p> <p>ПК-1.2 Умеет осуществлять научные исследования техноэкосистем, их компонентов и возможных экологических угроз; анализировать среду предприятий и организаций, происходящие в них процессы с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью</p>	<p><i>Знать:</i> причины, особенности, характер и возможные последствия современного экологического кризиса, экологические риски на предприятиях и в организациях, негативные последствия для окружающей среды в зависимости от вида их деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять анализ системы экологического менеджмента предприятий и организаций с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или его минимизации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения исследований структуры и особенностей деятельности предприятий и организаций с целью их</p>

		<p>человека.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками проведения научных исследований, оценивающих состояние компонентов техноэкосистем с целью обеспечения их экологической безопасности и устойчивого развития.</p>	<p>совершенствования и недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или его минимизации;</p> <p>формулировать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента.</p>
	<p>ПК-2</p> <p>Способен организовать и провести обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности</p>	<p>ПК-2.1 Знает методы и технологии обучения и воспитания.</p> <p>ПК-2.2 Умеет организовать и провести обучение персонала с целью обеспечения экологической безопасности предприятия (организации).</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками организации и проведения обучения персонала предприятия (организации) в области обеспечения экологической безопасности.</p>	<p><i>Знать:</i> нормы и правила обеспечения экологической безопасности предприятия, организации, методы и технологии обучения и воспитания</p> <p><i>Уметь:</i> определять потребность организации в обучении сотрудников нормам экологической безопасности, разрабатывать образовательные программы, учебные планы, обучающие контентные по повышению квалификации персонала организации в области экологической безопасности</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения исследования по определению потребности сотрудников организации в обучении в области обеспечения экологической безопасности; организации и проведения обучения персонала предприятия (организации) в области обеспечения экологической безопасности; навыками публичных выступлений по проблемам</p>

			экологической безопасности организации.
	<p>ПК-3 Способен осуществить планирование системы экологического менеджмента организации</p>	<p>ПК-3.1 Знает стандарты ISO 14000, экологическую политику и систему экологического менеджмента организации.</p> <p>ПК-3.2 Умеет формулировать основные цели и задачи внедрения на предприятии системы экологического менеджмента и ее сертификации; планировать и разрабатывать систему экологического менеджмента организации.</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками планирования системы экологического менеджмента организации.</p>	<p><i>Знать:</i> особенности система управления процессом, направленным на сохранение качества окружающей среды в организации (на предприятии); обеспечение нормативных социальных, экологических и экономических параметров.</p> <p><i>Уметь:</i> формулировать основные цели и задачи внедрения на предприятии системы экологического менеджмента для сохранения качества окружающей среды; ее планирования и сертификации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками планирования системы экологического менеджмента организации, исходя из учета приоритетов охраны окружающей среды при планировании и осуществлении деятельности организации.</p>
	<p>ПК-4 Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПК-4.1 Знает перечень ресурсов необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и их характеристики.</p> <p>ПК-4.2 Умеет определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы</p>	<p><i>Знать:</i> перечень ресурсов необходимых для деятельности организации; действия и мероприятия, направленные на минимизацию потребления материальных и энергетических ресурсов и сбросов загрязняющих веществ (выбросов, отходов, использования особо опасных веществ и материалов и т. д.).</p>

		<p>экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками привлечения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента предприятия / организации.</p>	<p><i>Уметь:</i> определить необходимые ресурсы для деятельности организации; разрабатывать действия и мероприятия, направленные на минимизацию потребления материальных и энергетических ресурсов и сбросов загрязняющих веществ (выбросов, отходов, использования особо опасных веществ и материалов и т. д.).</p> <p><i>Владеть:</i> навыками привлечения необходимых ресурсов для деятельности организации; разрабатывать действия и мероприятия, направленные на минимизацию потребления материальных и энергетических ресурсов и сбросов загрязняющих веществ (выбросов, отходов, использования особо опасных веществ и материалов и т. д.).</p>
	<p>ПК-5 Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента в организации</p>	<p>ПК-5.1 Владеет методами оценки системы экологического менеджмента предприятия / организации.</p> <p>ПК-5.2 Умеет оценить систему экологического менеджмента предприятия / организации, выявить проблемы и противоречия.</p> <p>ПК-5.3 Может оценить результаты деятельности предприятия / организации в рамках системы экологического менеджмента и предложить</p>	<p><i>Знать</i> систему экологического менеджмента в организации, её основные блоки и связи.</p> <p><i>Уметь</i> оценить результаты деятельности предприятия, организации, выявить проблемы и противоречия, установить, внедрить и поддерживать процедуру для реагирования на существующее или потенциальное несоответствие, предложить рекомендации по совершенствованию</p>

		<p>рекомендации по её совершенствованию.</p>	<p>системы экологического менеджмента в организации исходя из перспектив развития организации.</p> <p><i>Владеть</i> навыками анализа системы экологического менеджмента в организации, выявления проблем и противоречий, установления, внедрения и поддержания системы для реагирования на существующее или потенциальное несоответствие; быть способным предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента в организации исходя из перспектив развития организации.</p>
	<p>ПК-6 Способен организовать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации</p>	<p>ПК-6.1 Знает правила сертификации системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-6.2 Умеет осуществлять все этапы обязательной сертификации по требованиям экологической безопасности.</p> <p>ПК-6.3 Владеет навыками проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента в организации.</p>	<p><i>Знать</i> систему экологического менеджмента в организации, процедуры её внедрения, правила сертификации.</p> <p><i>Уметь</i> проводить внутренний аудит системы экологического менеджмента организации (предприятия), осуществлять все этапы сертификации системы экологического менеджмента по требованиям экологической безопасности.</p> <p><i>Владеть</i> навыками проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента в организации в соответствии с нормативными документами.</p>

	<p>ПК-7 Способен осуществить анализ состояния среды организации (предприятия)</p>	<p>ПК-7.1 Знает методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.</p> <p>ПК-7.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК 7.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	<p><i>Знать:</i> методы анализа среды организации; виды её деятельности, структуру, продукцию и предоставляемые услуги; требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области устойчивости функционирования объектов экономики и территорий.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить исследование системы экологического менеджмента организации; факторов, оказывающих действие на организацию для подготовки перспективного перечня, раскрывающего все существующие и предполагаемые элементы экологических угроз и возможностей их избегания; оценивать последствия чрезвычайных ситуаций при авариях на опасных объектах.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа среды организации; навыками подготовки обоснованных решений по реализации мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики и территорий; навыками выявления возможностей применения системы экологического менеджмента и её улучшения.</p>
--	---	---	--

1.5. Место проведения практики

Производственная практика «Преддипломная практика» проводится на базе сторонней организации под руководством руководителей практики.

Производственная практика «Преддипломная практика» на базе сторонней организации проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения практики являются:

- Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.
- Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна».
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив».
- Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»;
- другие предприятия и организации субъектов Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

2.2. Календарный план-график проведения практики

Преддипломная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
1.	Подготовительный этап	1-4	Участие в установочном собрании по практике. Изучение программы практики. Изучение техники безопасности. Обязательный инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте), инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего распорядка на базе прохождения практики. Подготовка индивидуального плана выполнения	Отчет по практике	ОПК-6, ПК-7

			программы практики.		
2.	Ознакомительный этап	5-15	Знакомство с информационно – методической базой, соответствующей цели и задачам выполнения выпускной квалификационной работы. Ознакомление с нормативными документами организации. Подбор диагностических методик для выполнения заданий по практике, соответствующих тематике выпускной квалификационной работы.	Отчет по практике	ОПК-1;ОПК-4;ПК-1; ПК-7
3.	Технологический этап	16-25	Проведение исследования и обсуждение его результатов.	Отчет по практике	УК-2; УК-3;ОПК-2;ОПК-3; ОПК-5.
4.	Аналитический этап	26 - 36	Анализ результатов исследования. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения	Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
5.	Завершающий этап	37-48	Обобщение, систематизация выполненных заданий практики, проведенных исследований, формирование выводов и заключения. Итоговое оформление отчетной документации. Защита отчета по практике.	Отчет по практике	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке и порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является *дифференцированный зачет*, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	<p>Формальный критерий.</p> <p>Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурированную и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>

<p>УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7</p>	<p>Этап формирования навыков и получения практического опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а так же правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.
3.	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовить отчетную документацию, получить отзыв руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: отчет по практике. Презентационные материалы по практике.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.2 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/516383>.
2. Нагибина, И.Ю. Оценка, контроль и прогнозирование изменений состояния окружающей среды : учебное пособие : [16+] / И. Ю. Нагибина, Е. О. Реховская ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 148 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682317>– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-3072-9. – Текст : электронный.
3. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15453-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516632>.
4. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15425-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511057>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 441 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15302-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510668>.

2. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511443>.
3. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>.
4. Экономика природопользования и экологический менеджмент: учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст:электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338>.

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися практики предполагает выполнение индивидуального задания, под управлением руководителя практики в период проведения практики, а также изучение материалов в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой практики, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, который имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к самостоятельной работе.

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения практики заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- взаимодействие обучающихся с руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременную подготовку отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от РГСУ;
- подготовку к прохождению промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую в организации работу и ее результаты.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации,

перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», Приказом Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики. В результате оформляется отчет по практике. Подготовленный к сдаче на контроль и оценку отчет по практике сдаётся руководителю практики.

РАЗДЕЛ 6.ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры.
2. Средства доступа к Интернет.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: AstraLinux SE.
2. Пакет офисных программ: LibreOffice.
3. Справочная система Консультант+.
4. Okular или Acrobat Reader DC.
5. Ark или 7-zip.
6. User Gate.
7. TrueConf (client).

6.3. Информационные справочные системы и базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека	Крупнейший российский информационно-аналитический портал	http://elibrary.ru/

	eLIBRARY.ru	в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для успешного проведения *производственной практики* «Преддипломная практика» и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки. В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор рН-метр
- Фотоэлектро-колориметр стационарный КФК-3-01
- Газоанализатор портативный ПОЛАР
- Газоанализатор с оптическим датчиком портативный ПГА-200
- Газоанализатор хемилюминесцентный портативный 3.02 П-А
- Электронные аналитические весы лабораторные ВЛЭ-1023 С1
- Счетчик аэрозольных частиц портативный АЗ-10-0,3
- Счетчик аэроионов портативный Сапфир-3М
- Печь муфельная SNOL 15/100 электронный терморегулятор
- GPS приемник Montana 600
- Иономер лабораторный И-160
- Иономер рН-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М

и другое оборудование в зависимости от специфики деятельности организации (предприятия) на котором магистрант проходит практику.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм *деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций* в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__ . __ . ____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__ . __ . ____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__ . __ . ____
5.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__ . __ . ____