



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экосистемные услуги и управление окружающей средой»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2024



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
комплексной безопасности
и основ военной подготовки

В.В. Леонов
26 марта 2024 г.

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

Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Экосистемные услуги и управление окружающей средой»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2024

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* (далее – «ОПОП»).

Рабочая программа практики разработана канд. пед. наук доцентом Гапоненко А.В.

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

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедрой,
канд. биол. наук

М.С. Брылёва

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	5
1.1. Цель и задачи практики	5
1.2. Вид и 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.....	9
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
2.1. Объем практики	9
2.2. Календарный план-график проведения практики	9
2.3. Формы отчетности.....	11
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	11
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	11
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	11
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	13
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	14
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	14
4.1.1 Основная литература.....	14
4.1.2 Дополнительная литература	14
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	15
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	15
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	17
6.1. Средства информационных технологий:	17
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	17
6.3. Информационные справочные системы и базы данных.....	17
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	18
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	19

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики заключается в закреплении и углублении обучающимися теоретических знаний, полученных ими в ходе обучения по дисциплинам (модулям) оценка качества окружающей среды, геоинформационные технологии в экологии и управлении окружающей средой, современные проблемы экологии и природопользования, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза, основы экологического менеджмента; формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи прохождения практики:

1. Обобщение знаний о современных проблемах экологии и природопользования;
2. Формирование умений по оценке качества окружающей среды, оценке воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе;
3. Ознакомление с базовыми геоинформационными технологиями и их использованием в природопользовании и природоохранной деятельности;
4. Развитие навыков работы с основной и дополнительной учебной и научно-методической литературой по направлению подготовки;
5. Формирование компетенций, предусматривающих сбор, обработку и систематизацию теоретической и эмпирической информации;
6. Формирование навыков по проектированию, представлению, защите и распространению результатов своей деятельности в сфере управления окружающей средой.

1.2. Вид и способ проведения практики

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.

Способ 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:

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 объёме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	<i>Знать:</i> современные проблемы экологии и природопользования. <i>Уметь:</i> использовать теоретические знания по оценке качества окружающей среды, оценке воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе для решения профессиональных задач эколога по управлению окружающей средой. <i>Владеть:</i> навыками использования теоретических знаний по оценке качества окружающей среды, оценке воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе при решении задач профессиональной деятельности эколога по управлению окружающей средой
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, картографических, статистических и прочих необходимых методов	<i>Знать:</i> общенаучные и специальные методы оценки качества окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы для проведения теоретических или эмпирических исследований в рамках профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> осуществить отбор необходимых методов экологических исследований для проведения теоретических или эмпирических исследований в рамках профессиональной

		для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.	деятельности. <i>Владеть:</i> навыками применения комплекса современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и других необходимых методов для проведения 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 профессиональной деятельности эколога по управлению окружающей средой. <i>Владеть:</i> навыками использования стандартных и оригинальных программных продуктов для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации для решения конкретных задач профессиональной деятельности эколога по управлению окружающей средой
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и	ОПК-6.1 Знает о возможностях представления и распространения результатов своей	<i>Знать:</i> о способах распространения и технологиях представления результатов своей

	распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	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.	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-2 Способен осуществить экологический анализ состояния экосистем, возможности предоставления ими экологических услуг, экологические риски.	ПК-2.1 Знает экологические риски, методы и средства анализа окружающей среды, цели, стандарты экологического менеджмента. ПК-2.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на окружающую среду различными видами хозяйственной деятельности, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для совершенствования системы управления окружающей средой. ПК-2.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организаций в достижении результатов	<i>Знать:</i> экологические риски, методы анализа объектов и систем; требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области экологической устойчивости функционирования объектов экономики (предприятий, организаций) и территорий. <i>Уметь:</i> оценивать экологические риски, антропогенные факторы, оказывающие воздействие на окружающую среду, проводить исследование состояния экосистем, возможности предоставления ими экологических услуг с целью планирования системы управления окружающей средой и устойчивого развития экосистем.

		экологического менеджмента; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организаций, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.	<i>Владеть:</i> методами анализа состояния экосистем; навыками подготовки обоснованных решений по совершенствованию системы управления окружающей средой и реализации мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования экосистем и уменьшения экологических рисков.
--	--	---	---

1.5. Место проведения практики

Учебная практика проводится на базе Университета / на базе сторонней организации под руководством руководителей практики.

Учебная 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, г. Москва.
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна», г. Москва.
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив», г. Москва.
- ГПБУ «Мосприрода», г. Москва.
- Национальный парк «Лосиный остров», г. Москва.
- Отделы и управления экологии и природоохранной деятельности предприятий и организаций 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 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	Прохождение вводного	Отчет по практике	ПК-2

			инструктажа по ознакомлению с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия (при проведении практики на базе сторонней организации). Знакомство с целями и задачами практики. Решение организационных вопросов. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.		
2.	Исследовательский этап	5-15	Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики. Подбор методик для выполнения заданий по практике. Подбор нормативно-правовых документов, литературных источников и работа с ними.	Отчет по практике	ОПК-2
3.	Технологический этап	16-25	Выполнение индивидуального задания. Проведение эмпирических исследований.	Отчет по практике	ОПК-3, ОПК-5
4.	Аналитический этап	26 - 36	Анализ результатов исследований. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения по итогам практики	Отчет по практике	ОПК-3, ОПК-5
5.	Завершающий этап	37-48	Оформление результатов	Отчет по практике	ОПК-6

			практики, написание отчета, подготовка презентации отчёта для его защиты. Защита отчёта по практике.		
--	--	--	--	--	--

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 *зачет с оценкой*, 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-5; ОПК-6; ПК-2	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-5; ОПК-6; ПК-2	Этап формирования умений	Отчет по практике.	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. От 0 до 50 баллов
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта	Отчет по практике.	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. 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.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2	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, правилами 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-5; ОПК-6; ПК-2	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-5; ОПК-6; ПК-2	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенные виды работ, связанные 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
75-84	Хорошо
65-74	Удовлетворительно
00-64	Неудовлетворительно

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. Митина, Н. Н. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534972> .

2. 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, 2024. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536427>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16561-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535607> .

2. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для вузов / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00221-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536588>.

3. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 549 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16676-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531471> .

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 к самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание 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 Университета;
- 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 компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

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* и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: специально оборудованные учебные кабинеты и лаборатории, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Университет имеет стандартно оборудованные учебные аудитории и лаборатории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, меловая доска; технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (экран настенный, проектор, компьютер), а также материалами учебно-наглядных пособий.

В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор pH-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 pH-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М и другое оборудование в

зависимости от индивидуального задания.

При работе на базе сторонней организации в ходе работы студенты используют материально-технические средства организации в соответствии с заключенным договором о практической подготовке.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм (разбор конкретных ситуаций, деловые игры) 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.		Протокол заседания кафедры № от « » января 20 ____ года	
2.	*	Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	____.____.____
5.	*	Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	____.____.____



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

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
комплексной безопасности
и основ военной подготовки

В.В. Леонов
26 марта 2024 г.

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

Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Экосистемные услуги и управление окружающей средой»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2024

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* (далее – «ОПОП»).

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

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

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедрой,
канд. биол. наук

М.С. Брылёва

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	23
1.1. Цель и задачи практики	23
1.2. Вид и способ проведения практики	23
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы	23
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	23
1.5. Место проведения практики	27
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	27
2.1. Объем практики.....	27
2.2. Календарный план-график проведения практики	27
2.3. Формы отчетности	28
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	29
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики.....	29
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	29
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	30
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	31
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	32
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики.....	32
4.1.1 Основная литература	32
4.1.2 Дополнительная литература	32
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	32
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	33
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	34
6.1. Средства информационных технологий:	34
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	34
6.3. Информационные справочные системы и базы данных	35
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	35
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	36
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	37

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики заключается в формировании, закреплении и углублении обучающимися теоретических знаний, полученных ими в ходе обучения по дисциплинам (модулям) управление проектами и программами, деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации, устойчивое развитие, методология научных исследований в экологии и природопользовании, планирование и организация научных исследований в экологии и природопользовании, экологический контроль, надзор и оценка экологического ущерба; формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи прохождения практики:

1. Закрепление знаний о процессах, происходящих в биосфере, техносфере и социосфере, рисках и возможных опасных явлениях, угрожающих окружающей среде, экологически устойчивой экосистем и здоровью человека;
2. Формирование экоцентристского мировоззрения на основе обобщения законов устойчивого развития экосистем;
3. Развитие навыков проведения научных исследований, планирования и организации научных исследований в экологии и природопользовании, осуществления экологического контроля, надзор и оценки экологического ущерба;
4. Формирование навыков осуществления научных исследований техносистем, 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;
5. Развитие способности проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

1.2. Вид и способ проведения практики

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.

Способ проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная 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
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.	Знать: базовые положения современной философии и методологии научного познания Уметь: использовать знания современной философии и методологии научного познания для проведения научно-исследовательской работы по построению и совершенствованию системы управления окружающей средой с целью обеспечения устойчивого развития экосистем. Владеть: навыками использования знаний современной философии и методологии научного познания для обеспечения устойчивого развития экосистем, построения и совершенствования системы управления окружающей средой.
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	Знать: методологию научных исследований, планирование и организацию научных исследований в экологии и природопользовании, методы и формы управления экологическими проектами, надзора и оценки экологического ущерба в соответствии с программами

		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.	учебных дисциплин. <i>Уметь:</i> использовать необходимые знания учебных дисциплин для проведения научно-исследовательской работы. <i>Владеть:</i> навыками проведения научных исследований в сфере экологии и природопользования.
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, 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.	<i>Знать:</i> общенаучные и специальные методы для проведения теоретических и эмпирических научных исследований в сфере экологии и природопользовании. <i>Уметь:</i> осуществить отбор необходимых методов и методик для проведения теоретических и эмпирических научных исследований экосистем, оценки их состояния и степени антропогенного воздействия. <i>Владеть:</i> комплексом современных методов и методик для проведения теоретических и эмпирических научных исследований экосистем, оценки их состояния и степени антропогенного воздействия.
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и	ОПК-6.1 Знает о возможностях представления и распространения	<i>Знать:</i> о способах планирования, распространения и технологиях

	распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	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.	представления результатов своей научно-профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> планировать, представлять результаты своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях. <i>Владеть:</i> навыками планирования и 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 при потреблении экосистемных услуг и управлении окружающей средой	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 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	<i>Знать:</i> причины, особенности, характер и возможные последствия современного экологического кризиса, экологические риски на производствах и их последствия для состояния экосистем и здоровья человека. <i>Уметь:</i> осуществлять научные исследования по экологии и природопользованию с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации. <i>Владеть:</i> навыками проведения научных

		недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека. ПК-1.3 Владеет навыками проведения научных исследований, оценивающих состояние компонентов техноэкосистем с целью обеспечения их экологической безопасности и устойчивого развития.	исследований по экологии и природопользованию с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации.
--	--	--	--

1.5. Место проведения практики

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

Производственная 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, г. Москва.
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна», г. Москва.
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив», г. Москва.
- ГПБУ «Мосприрода», г. Москва.
- Национальный парк «Лосиный остров», г. Москва.
- Отделы и управления экологии и природоохранной деятельности предприятий и организаций г. Москвы и других субъектов РФ.

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 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
6.	Подготовительный	1-2	Прохождение вводного	Отчет по	ОПК-1, ПК-1

	этап		инструктажа по ознакомлению с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия (при проведении практики на базе сторонней организации). Знакомство с целями и задачами практики. Решение организационных вопросов. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.	практике	
7.	Исследовательский этап	3-5	Знакомство с базой практики и рабочим местом. Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики. Подбор методик для выполнения заданий по практике. Подбор нормативно-правовых документов, литературных источников и работа с ними.	Отчет по практике	ОПК-1, ОПК-2
8.	Технологический этап	6-9	Выполнение индивидуального задания. Проведение эмпирических исследований.	Отчет по практике	ОПК-2, ОПК-3; ПК-1
9.	Аналитический этап	10 - 11	Анализ результатов исследований. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения по итогам практики	Отчет по практике	ПК-1
10.	Завершающий этап	12	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 *зачет с оценкой*, 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-1; 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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования умений	Отчет по практике.	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. От 0 до 50 баллов
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Отчет по практике.	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. 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.	ОПК-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-1; 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-1; 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
75-84	Хорошо

65-74	Удовлетворительно
00-64	Неудовлетворительно

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. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539084>.
2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536410>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538032>.
2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535293>.
3. Карташев, А. Г. Биоиндикационные методы контроля окружающей среды : учебное пособие для вузов / А. Г. Карташев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 138 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14706-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544411>.

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 к самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание 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 Университета;
- 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 компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

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* и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: специально оборудованные учебные кабинеты и лаборатории, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Университет имеет стандартно оборудованные учебные аудитории и лаборатории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, меловая доска; технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (экран настенный, проектор, компьютер), а также материалами учебно-наглядных пособий.

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 хемилюминисцентный 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 pH-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М и другое оборудование в зависимости от индивидуального задания.

При работе на базе сторонней организации в ходе работы студенты используют материально-технические средства организации в соответствии с заключенным договором о практической подготовке.

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
6.	Рабочая программа практики актуализирована	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
7.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
8.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
9.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
10.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
комплексной безопасности
и основ военной подготовки

В.В. Леонов
26 марта 2024 г.

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

Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Экосистемные услуги и управление окружающей средой»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2024

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 (далее – «ОПОП»).

Рабочая программа практики разработана канд. пед. наук доцентом Гапоненко А.В.

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

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедрой,
канд. биол. наук

М.С. Брылёва

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	41
1.1. Цель и задачи практики	41
1.2. Вид и способ проведения практики	41
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы	42
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	42
1.5. Место проведения практики	47
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	47
2.1. Объем практики	47
2.2. Календарный план-график проведения практики	47
2.3. Формы отчетности	49
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	49
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	49
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	49
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	51
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	51
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	52
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	52
4.1.1 Основная литература	52
4.1.2 Дополнительная литература	52
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	53
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	53
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ ..	55
6.1. Средства информационных технологий:	55
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	55
6.3. Информационные справочные системы и базы данных	55
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	56
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	56
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	57

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики заключается в формировании, закреплении и углублении обучающимися теоретических знаний, полученных ими в ходе обучения по дисциплинам (модулям) управление проектами и программами, деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации, нормативно-правовое регулирование природоохранной деятельности, экологическая сертификация и аудит, экосистемные услуги, управление особо охраняемыми природными территориями, обращение с отходами, экологический контроль, надзор и оценка экологического ущерба; формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи прохождения практики:

1. Развитие аналитических способностей, умений использовать знания современной философии и методологии научного познания для решения задач в сфере экологии и природопользования, формирование навыков понимания проблемной ситуации как целостной системы, выявляя ее составляющие и связи между ними для разработки вариантов решения проблемной ситуации и выработки стратегии действий;
2. Развитие способности использования специальных и новых разделов естественнонаучных дисциплин при решении поставленных задач в сфере экологии и природопользования, выполняемых экологом на предприятии (в организации) с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;
3. Развитие навыков применения экологических методов исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности в конкретной организации или на предприятии с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;
4. Развитие умений осуществлять 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.
5. Формирование умений исследования факторов, оказывающих действие на экосистемы, определения заинтересованных сторон, их потребностей, ожиданий и ресурсов для построения системы экологического менеджмента; способностей выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; навыков взаимодействия с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.
6. Развитие навыков проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной деятельности.

1.2. Вид и способ проведения практики

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.

Способ проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная 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
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) с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду.
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, 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.	<i>Знать:</i> теоретические и эмпирические методы экологических исследований. <i>Уметь:</i> выбирать современные полевые, лабораторные, картографические, статистические и прочие необходимые методы исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации. <i>Владеть:</i> комплексом современных теоретических и эмпирических методов для решения поставленных задач в сфере экологии и природопользования в конкретной организации или на предприятии с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду.
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной	ОПК-6.1 Знает о возможностях представления и распространения результатов своей	<i>Знать:</i> о планировании деятельности, способах распространения и

	деятельности, в том числе научно-исследовательской	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.	технологиях представления результатов своей профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> планировать собственную деятельность, представлять результаты своей научно-исследовательской работы в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях. <i>Владеть:</i> навыками планирования собственной деятельности, 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-2 Способен осуществить экологический анализ состояния экосистем, возможности предоставления ими экологических услуг, экологические риски.	ПК-2.1 Знает экологические риски, методы и средства анализа окружающей среды, цели, стандарты экологического менеджмента. ПК-2.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на окружающую среду различными видами хозяйственной деятельности, определять заинтересованные	<i>Знать:</i> экологические риски, методы анализа объектов и систем; требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области экологической устойчивости функционирования объектов экономики (предприятий, организаций) и территорий. <i>Уметь:</i> оценивать экологические риски, антропогенные

		стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для совершенствования системы управления окружающей средой. ПК-2.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организаций в достижении результатов экологического менеджмента; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организаций, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.	факторы, оказывающие воздействие на окружающую среду, проводить исследование состояния экосистем, возможности предоставления ими экологических услуг с целью планирования системы управления окружающей средой и устойчивого развития экосистем. <i>Владеть:</i> методами анализа состояния экосистем; навыками подготовки обоснованных решений по совершенствованию системы управления окружающей средой и реализации мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования экосистем и уменьшения экологических рисков.
	ПК-3 Способен осуществить планирование системы экологического менеджмента	ПК-3.1 Знает стандарты ISO 14000, экологическую политику и систему экологического менеджмента организации. ПК-3.2 Умеет формулировать основные цели и задачи внедрения на предприятии системы экологического менеджмента и ее сертификации; планировать и	<i>Знать:</i> № 7-ФЗ, от 10.01.2002г., стандарты ISO 14001:1996, другие нормативно-правовые документы в сфере экологии и природопользования, экологическую политику РФ, региона и правила построения системы экологического менеджмента <i>Уметь</i> использовать стандарты ISO 14001:1996 при построении системы

		разрабатывать систему экологического менеджмента организации ПК-3.3 Владеет навыками планирования системы экологического менеджмента организации	экологического менеджмента организации и ее сертификации; формулировать основные цели, задачи и условия внедрения системы экологического менеджмента на предприятии. <i>Владеть:</i> навыками использования стандартов ISO 14001:1996 и других нормативно-правовых документов при построении системы экологического менеджмента организации и ее сертификации.
	ПК-4 Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы управления окружающей средой	ПК-4.1 Знает перечень ресурсов необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и их характеристики ПК-4.2 Умеет определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации ПК-4.3 Владеет навыками привлечения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и	<i>Знать:</i> условия необходимые для разработки, документирования, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и характеристики ресурсов, необходимых для внедрения системы в соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 14001:1996. <i>Уметь</i> определить необходимые ресурсы для разработки, документирования, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации на основании цикла

		улучшения системы экологического менеджмента предприятия / организации	Деминга (цикла последовательного улучшения) <i>Владеть:</i> навыками необходимыми для разработки, документирования, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации на основании цикла Деминга (цикла последовательного улучшения).
--	--	--	--

1.5. Место проведения практики

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

Производственная 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, г. Москва.
- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна», г. Москва.
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив», г. Москва.
- ГПБУ «Мосприрода», г. Москва.
- Национальный парк «Лосиный остров», г. Москва.
- Отделы и управления экологии и природоохранной деятельности предприятий и организаций г. Москвы и других субъектов РФ.

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 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
11.	Подготовительный этап	1-3	Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия (при проведении практики на базе сторонней организации). Знакомство с целями и задачами практики. Решение организационных вопросов. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики.	Отчет по практике	ОПК-6
12.	Исследовательский этап	4-10	Знакомство с базой практики и рабочим местом. Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики. Подбор методик для выполнения заданий по практике. Подбор нормативно-правовых документов, литературных источников и работа с ними.	Отчет по практике	ОПК-2; ПК-2
13.	Технологический этап	11-20	Изучение работы эколога (отдела экологии) на предприятии (в организации, системы и специфики экологического менеджмента предприятия (организации), выявление экологических рисков в деятельности предприятия и возможностей совершенствования системы экологического менеджмента.	Отчет по практике	ОПК-2;ОПК-3,
14.	Аналитический этап	21 - 30	Анализ результатов исследования. Обобщение результатов,	Отчет по практике	ПК-2, ПК-3, ПК-4

			формирование выводов и заключения		
15.	Завершающий этап	31-36	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 *зачет с оценкой*, 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-2; ПК-3; ПК-4	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-2; ПК-3; ПК-4	Этап формирования умений	Отчет по практике.	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. От 0 до 50 баллов
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Этап формирования навыков и получения опыта	Отчет по практике.	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. 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.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4	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-2; ПК-3; ПК-4	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-2; ПК-3; ПК-4	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
75-84	Хорошо
65-74	Удовлетворительно
00-64	Неудовлетворительно

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. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535645>.
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, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536489>.
3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536390>.

4.1.2 Дополнительная 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, 2024. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536390>.
2. Курочкин, В. Е. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16058-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537159>.

3. 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, 2024. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536427>.

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 к самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание 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 Университета;
- 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:

4. Персональные компьютеры;
5. Средства доступа к Интернет;
6. Проектор.

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* и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: специально оборудованные учебные кабинеты и лаборатории, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Университет имеет стандартно оборудованные учебные аудитории и лаборатории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, меловая доска; технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (экран настенный, проектор, компьютер), а также материалами учебно-наглядных пособий.

В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор pH-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 pH-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М и другое оборудование в

зависимости от индивидуального задания.

При работе на базе сторонней организации в ходе работы студенты используют материально-технические средства организации в соответствии с заключенным договором о практической подготовке.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм (разбор конкретных ситуаций, деловые игры) 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
11.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
12.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
13.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
14.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____
15.	*	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	____.____.____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
комплексной безопасности
и основ военной подготовки

В.В. Леонов
26 марта 2024 г.

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

Направление подготовки
«05.04.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Экосистемные услуги и управление окружающей средой»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2024

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* (далее – «ОПОП»).

Рабочая программа практики разработана канд. пед. наук доцентом Гапоненко А.В.

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

Протокол № 1 от «26» марта 2024 года

Заведующий кафедрой,
канд. биол. наук

М.С. Брылёва

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	61
1.1. Цель и задачи практики	61
1.2. Вид и способ проведения практики	61
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы	62
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	62
1.5. Место проведения практики	70
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	71
2.1. Объем практики	71
2.2. Календарный план-график проведения практики	71
2.3. Формы отчетности	72
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	72
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	72
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	72
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	74
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	75
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	75
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	75
4.1.1 Основная литература	75
4.1.2 Дополнительная литература	76
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	76
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	77
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ..	78
6.1. Средства информационных технологий:	78
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	78
6.3. Информационные справочные системы и базы данных	79
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	79
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	80
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	81

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: 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; 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.

Задачи прохождения практики:

1. Развитие умений применять знания философии и методологию научного познания для обоснования подходов к решению теоретических и прикладных профессиональных задач в сфере экологии и природопользования.
2. 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 управления окружающей средой;
3. Развитие навыков применения экологических методов исследований для решения прикладных задач;
4. Развитие навыков применения нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, норм профессиональной этики;
5. Развитие способности решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
6. Развитие способности проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности;
7. 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;
8. Формирование компетенций по анализу состояния окружающей среды, планированию, системе управления окружающей средой; определению необходимых ресурсов для её разработки, внедрения, поддержания и улучшения;
9. Формирование способностей в оценке антропогенного воздействия, результатов природоохранной деятельности и разработке предложений по совершенствованию системы управления окружающей средой;
10. Формирование компетенций по организации проведения сертификации системы экологического менеджмента.

1.2. Вид и способ проведения практики

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.

Способ проведения практики: стационарная.

1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная 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
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.	Знать: базовые положения современной философии и методологии научного познания Уметь: использовать знания современной философии и методологии научного познания для проведения научно-исследовательской работы по построению и совершенствованию системы управления окружающей средой с целью обеспечения устойчивого развития экосистем. Владеть: навыками использования знаний современной философии и методологии научного познания для обеспечения устойчивого развития экосистем, построения и совершенствования системы управления окружающей средой.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые	ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования.	Знать: специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования в соответствии с

	разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	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.	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) с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду.
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, картографических, статистических и прочих	<i>Знать:</i> общенаучные и специальные методы исследований в объеме, необходимом для достижения целей и задач деятельности эколога. <i>Уметь:</i> выбирать современные полевые, лабораторные, картографические, статистические и прочие необходимые методы исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации. <i>Владеть:</i> комплексом современных теоретических и эмпирических методов

		необходимых методов для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных в соответствии с целью и задачами научных исследований и прикладных задач.	для решения поставленных задач в сфере экологии и природопользования в конкретной организации или на предприятии с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1. Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики. 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. 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.	<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. <i>Уметь:</i> осознанно применять знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, для решения поставленных задач экологической направленности в организации (на предприятии) с целью снижения негативного антропогенного воздействия; строго соблюдать нормы профессиональной этики <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

			предприятия) с целью снижения негативного антропогенного воздействия.
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 по разработке и совершенствованию системы экологического менеджмента в организации (на предприятии) <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
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять,	ОПК-6.1 Знает о возможностях представления и распространения	<i>Знать:</i> о способах распространения и технологиях представления

	защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	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.	результатов своей профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> представлять результаты своей работы над магистерским исследованием в устной и письменной форме на научных и научно-практических мероприятиях. <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.).
	ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность с целью обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития при потреблении экосистемных услуг и управлении окружающей средой	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 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. ПК-1.3 Владеет навыками проведения научных исследований,	<i>Знать:</i> причины, особенности, характер и возможные последствия современного экологического кризиса, экологические риски на производствах и их последствия для состояния экосистем и здоровья человека. <i>Уметь:</i> осуществлять научные исследования по экологии и природопользованию с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их минимизации. <i>Владеть:</i> навыками проведения научных исследований по экологии и природопользованию с целью недопущения нанесения вреда окружающей среде и здоровью человека или их

		оценивающих состояние компонентов техноэкосистем с целью обеспечения их экологической безопасности и устойчивого развития.	минимизации.
	ПК-2 Способен осуществить экологический анализ состояния экосистем, возможности предоставления ими экологических услуг, экологические риски.	ПК-2.1 Знает экологические риски, методы и средства анализа окружающей среды, цели, стандарты экологического менеджмента. ПК-2.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на окружающую среду различными видами хозяйственной деятельности, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для совершенствования системы управления окружающей средой. ПК-2.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организаций в достижении результатов экологического менеджмента; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организаций, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.	<i>Знать:</i> экологические риски, методы анализа объектов и систем; требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области экологической устойчивости функционирования объектов экономики (предприятий, организаций) и территорий. <i>Уметь:</i> оценивать экологические риски, антропогенные факторы, оказывающие воздействие на окружающую среду, проводить исследование состояния экосистем, возможности предоставления ими экологических услуг с целью планирования системы управления окружающей средой и устойчивого развития экосистем. <i>Владеть:</i> методами анализа состояния экосистем; навыками подготовки обоснованных решений по совершенствованию системы управления окружающей средой и реализации мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования экосистем и уменьшения экологических рисков.
	ПК-3 Способен осуществить планирование	ПК-3.1 Знает стандарты ISO 14000, экологическую политику	<i>Знать:</i> № 7-ФЗ, от 10.01.2002г., стандарты ISO 14001:1996, другие

	системы экологического менеджмента	и систему экологического менеджмента организации. 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 ПК-3.3 Владеет навыками планирования системы экологического менеджмента организации	нормативно-правовые документы в сфере экологии и природопользования, экологическую политику РФ, региона и правила построения системы экологического менеджмента <i>Уметь</i> использовать стандарты ISO 14001:1996 при построении системы экологического менеджмента организации и ее сертификации; формулировать основные цели, задачи и условия внедрения системы экологического менеджмента на предприятии. <i>Владеть:</i> навыками использования стандартов ISO 14001:1996 и других нормативно-правовых документов при построении системы экологического менеджмента организации и ее сертификации.
	ПК-4 Способен определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы управления окружающей средой	ПК-4.1 Знает перечень ресурсов необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и их характеристики ПК-4.2 Умеет определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации ПК-4.3 Владеет навыками привлечения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания	<i>Знать:</i> условия необходимые для разработки, документирования, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации и характеристики ресурсов, необходимых для внедрения системы в соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 14001:1996. <i>Уметь</i> определить необходимые ресурсы для разработки, документирования, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического

		и улучшения системы экологического менеджмента предприятия / организации	менеджмента в организации на основании цикла Деминга (цикла последовательного улучшения) <i>Владеть:</i> навыками необходимыми для разработки, документирования, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации на основании цикла Деминга (цикла последовательного улучшения).
	ПК-5 Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы управления окружающей средой	ПК-5.1 Владеет методами оценки системы экологического менеджмента предприятия / организации. ПК-5.2 Умеет оценить систему экологического менеджмента предприятия / организации, выявить проблемы и противоречия ПК-5.3 Может оценить результаты деятельности предприятия / организации в рамках системы экологического менеджмента и предложить рекомендации по её совершенствованию	<i>Знать</i> систему экологического менеджмента в организации, её основные блоки и связи. <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 системы экологического менеджмента в организации исходя из перспектив развития организации. <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.
	ПК-6 Способен организовать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации	ПК-6.1 Знает правила сертификации системы экологического менеджмента в организации. ПК-6.2 Умеет осуществлять все этапы обязательной сертификации по требованиям экологической безопасности. ПК-6.3 Владеет навыками проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента в организации.	<i>Знать</i> систему экологического менеджмента в организации, процедуры её документации и внедрения, правила сертификации. <i>Уметь</i> проводить внутренний аудит системы экологического менеджмента организации (предприятия), осуществлять все этапы сертификации системы экологического менеджмента по требованиям экологической безопасности. <i>Владеть</i> навыками проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента в организации в соответствии с нормативными документами.

1.5. Место проведения практики

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

Производственная 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, г. Москва.

- Ассоциация организаций, операторов и специалистов в сфере обращения с отходами «Чистая Страна», г. Москва.
- Общество с ограниченной ответственностью «Эконорматив», г. Москва.
- ГПБУ «Мосприрода», г. Москва.
- Национальный парк «Лосиный остров», г. Москва.
- Отделы и управления экологии и природоохранной деятельности предприятий и организаций 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

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
16.	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 программы практики.	Отчет по практике	ОПК-6
17.	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	Отчет по практике	ОПК-1;ОПК-4; ПК-1; ПК-2

			практике, соответствующих тематике выпускной квалификационной работы.		
18.	Технологический этап	16-25	Проведение исследования и обсуждение его результатов.	Отчет по практике	ОПК-2;ОПК-3; ОПК-5; ПК-3.
19.	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
20.	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 *зачет с оценкой*, 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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Этап формирования умений	Отчет по практике.	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. От 0 до 50 баллов
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	Этап формирования навыков и получения практического опыта	Отчет по практике.	Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы

ПК-6			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. 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.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	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.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6;	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

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	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
75-84	Хорошо
65-74	Удовлетворительно
00-64	Неудовлетворительно

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. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535645> .

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, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536489> .

3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536390> .

4. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539084>.

4.1.2 Дополнительная литература

1. Курочкин, В. Е. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16058-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537159>.

2. 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, 2024. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536427>.

3. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538032>.

4. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 1 : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06915-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539949>.

5. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2 : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540985>.

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	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 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 к самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание 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 Университета;
- 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:

7. Персональные компьютеры;
8. Средства доступа к Интернет;
9. Проектор.

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* и выполнения её целей и задач необходимо: рабочее место, компьютер, принтер, фонд библиотеки.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: специально оборудованные учебные кабинеты и лаборатории, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Университет имеет стандартно оборудованные учебные аудитории и лаборатории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, меловая доска; технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (экран настенный, проектор, компьютер), а также материалами учебно-наглядных пособий.

В зависимости от индивидуального задания могут быть необходимы:

- Карманный прибор pH-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
- Ионномер лабораторный И-160
- Ионномер pH-метр портативный Анион-7010
- Кондуктометр портативный S3-FK2
- Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
- Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М и другое оборудование в зависимости от индивидуального задания.

При работе на базе сторонней организации в ходе работы студенты используют материально-технические средства организации в соответствии с заключенным договором о практической подготовке.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм (разбор конкретных ситуаций, деловые игры) 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
16.		Протокол заседания кафедры № от «» 202 года	
17.	*	Протокол заседания кафедры № от « » 20 года	—.—.—
18.	*	Протокол заседания кафедры № от « » 20 года	—.—.—
19.	*	Протокол заседания кафедры № от « » 20 года	—.—.—
20.	*	Протокол заседания кафедры № от « » 20 года	—.—.—