



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

_____/Леонов В.В./
19 февраля 2025 г

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

Направление подготовки
«05.03.06 Экология и природопользование»

Направленность
«Природопользование и охрана окружающей среды»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2025

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании УС факультета комплексной безопасности и основ военной подготовки

Протокол № 6 от 19 февраля 2025 года

Декан факультета комплексной
безопасности и основ военной
подготовки
канд. ист. наук



Леонов В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Цель и задачи практики	4
1.2. Вид и способ проведения практики	4
1.3. Место практики в структуре основной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
1.5. Место проведения практики	6
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
2.1. Объем практики	6
2.2. Календарный план-график проведения практики	6
2.3. Формы отчетности	8
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	8
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	10
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ..	11
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	11
4.1.1 Основная литература	11
4.1.2 Дополнительная литература	11
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	12
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	12
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	14
6.1. Средства информационных технологий	14
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	14
6.3. Информационные справочные системы и базы данных	14
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	15
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	17

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) Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности, Б1.О.19.03 Биология, Б1.В.ДЭ.01.01 Введение в специальность; 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. Изучение и использование на практике техники безопасности при выполнении практических заданий при полевых и лабораторных исследованиях;
2. Развитие навыков работы с основной и дополнительной учебной и научно-методической литературой по биологии, экологии, природопользованию, охраны природы и наук об окружающей среде и применения теоретических знаний при выполнении практических заданий;
3. Ознакомление с базовыми методами полевых исследований в области биологии, экологии, природопользовании, охраны природы и наук об окружающей среде для решения задач профессиональной деятельности;
4. Выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор, обработку и систематизацию теоретической и эмпирической информации;
5. Формирование понимания особенностей взаимодействия человека с окружающей средой;
6. Формирование навыков проектирования, представления, защиты учебно-исследовательских отчетных материалов по итогам практики в установленной форме.

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:

Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2 Способен использовать	ОПК-2.1 Применяет знания теории и методологии экологии,	<i>Знать</i> основы теории и базовые методы эмпирических

<p>теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования</p> <p>ОПК-2.2 Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов</p>	<p>исследований биологической компоненты экосистем для осуществления экологически грамотного природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Уметь</i> применять знания теории и методологии биологии, экологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде при проведении эмпирических исследований.</p>
<p>ОПК-3Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Использует основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ</p> <p>ОПК-3.2 Применяет методы полевых исследований для сбора экологической информации и данных.</p> <p>ОПК-3.3.Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности</p> <p>ОПК-3.4. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов.</p>	<p><i>Знать</i> методы полевых исследований</p> <p><i>Уметь</i> применять методы полевых исследований для сбора информации и данных о биотических компонентах экосистем.</p>
<p>ОПК-6Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме.</p> <p>ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в</p>	<p><i>Знать</i> способы представления результатов своей исследовательской деятельности в устной и письменной форме в соответствии с установленными нормами, правилами и требованиями.</p> <p><i>Уметь</i> представлять результаты своей исследовательской</p>

	соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.	деятельности в виде отчета по установленной форме, тезисов доклада, презентации на русском языке в соответствии с установленными нормами, правилами и требованиями.
ПК-2 Способен вести документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	ПК-2.1. Понимает сущность фактора негативного воздействия на человека и окружающую среду. ПК-2.2. Владеет знаниями и навыками для разработки нормативов допустимых выбросов, сбросов, образования и размещения отходов. ПК-2.3. Владеет навыками установления класса опасности и паспортизации отходов в организации.	<i>Знать</i> источники, особенности и последствия негативного антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды и здоровье человека. <i>Уметь</i> выявлять факторы негативного воздействия на компоненты окружающей среды и здоровье человека по состоянию биоценоза.

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:

- ГПБУ «Мосприрода»;
- Национальный парк «Лосиный остров».

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

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	1-2	Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями техники	Отчет по практике, дневник	ПК-2

			<p>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.</p>		
2.	Исследовательский этап	3-5	<p>Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики. Ознакомление с базовыми методами полевых и лабораторных исследований в области биологии, экологии, природопользования, охраны природы. Подбор методик для выполнения заданий по практике.</p>	Отчет по практике, дневник	ОПК-2
3.	Технологический этап	6-9	<p>Выполнение индивидуального задания. Изучение воздействия антропогенного воздействия на биотические компоненты экосистем. Участие мероприятий по охране окружающей среды.</p>	Отчет по практике, дневник	ОПК-3
4.	Аналитический этап	10 - 11	<p>Анализ результатов исследований. Обобщение результатов,</p>	Отчет по практике, дневник	ОПК-3

			формирование выводов и заключения по итогам практики		
5.	Завершающий этап	12	Оформление результатов практики, написание отчета, подготовка презентации отчёта для его защиты.	Отчет по практике, дневник	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, дневник, которые оформляются 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	Этап формирования знаний	Отчет по практике, дневник	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

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

			<p>средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>
--	--	--	---

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

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

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. Летние полевые практики по ботанике и зоологии : учебник для вузов / А. Ю. Левых [и др.]; под редакцией А. Ю. Левых. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14617-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568052> (дата обращения: 10.02.2025).

2. Биология : учебник и практикум для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07129-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559684> (дата обращения: 31.01.2025).

3. Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие для вузов / Л. Н. Харченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20126-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557611> (дата обращения: 31.01.2025).

4.1.2 Дополнительная литература

1. Опарин, Р. В. Ботаника: методика проведения полевой практики : учебное пособие для вузов / Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 100 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20115-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557599> (дата обращения: 31.01.2025).

2. Жуйкова, Т. В. Анатомия и морфология растений. Практический курс : учебное пособие для вузов / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20413-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558102> (дата обращения: 31.01.2025).

3. Карташев, А. Г. Биоиндикационные методы контроля окружающей среды : учебник для вузов / А. Г. Карташев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 138 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14706-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568040> (дата обращения: 11.02.2025).

4. Садчиков, А. П. Гидробиотаника: прибрежно-водная растительность : учебник для вузов / А. П. Садчиков, М. А. Кудряшов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09639-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563849> (дата обращения: 31.01.2025).

5. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21437-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571392> (дата обращения: 31.01.2025).

6. Вартапетов, Л. Г. Экологическая орнитология : учебник для вузов / Л. Г. Вартапетов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08396-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564369> (дата обращения: 31.01.2025).

7. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541892> (дата обращения: 31.01.2025).

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.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	https://e.lanbook.com/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися практик 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: 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.	Справочная правовая система "КонсультантПлюс"	База правовой информации, аналитические материалы, удобный и быстрый поиск, новости и обзоры последних изменений, современные программные технологии	https://www.consultant.ru/
2.	Научная электронная библиотека	Крупнейший	http://elibrary.ru/

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
	eLIBRARY.ru	российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
3.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://eivis.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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.

Ориентировочный перечень оборудования (варьируется в зависимости от индивидуального задания):

- карманный прибор рН-метр;
- электронные аналитические весы лабораторные;
- печь муфельная;
- гербарный пресс (сетка);
- чашки Петри;
- микроскопы световые;
- стёкла предметные и покровные;
- пинцеты;
- препаровальные иглы.

Учебная аудитория для консультаций: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

При работе на базе сторонней Организации в ходе работы студенты используют материально-технические средства Организации, на базе которой проводится учебная практика.

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.	Рабочая программа дисциплины (модуля) актуализирована	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	__ . __ . ____
2.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	__ . __ . ____
3.		Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20____ года	__ . __ . ____
4.		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

_____/Леонов В.В./

19 февраля 2025 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Природопользование и охрана окружающей среды»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2025

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании УС факультета комплексной безопасности и основ военной подготовки

Протокол № 6 от 19 февраля 2025 года

Декан факультета комплексной
безопасности и основ военной
подготовки
канд. ист. наук



Леонов В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Цель и задачи практики	4
1.2. Вид и способ проведения практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
1.5. Место проведения практики	6
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
2.1. Объем практики	6
2.2. Календарный план-график проведения практики	6
2.3. Формы отчетности	9
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	9
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	11
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	12
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ...	12
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	12
4.1.1 Основная литература	12
4.1.2 Дополнительная литература	13
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	13
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	14
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	15
6.1. Средства информационных технологий	15
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	15
6.3. Информационные справочные системы и базы данных	15
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	15
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	18

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), 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:

- развитие профессиональной компетенции обучающихся посредством изучения основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики и применения теоретических знаний в практической деятельности организации;
- изучение и использование на практике техники безопасности в условиях выполнения работ в организации;
- ознакомление с различными видами работ организации в области экологии и природопользования; приобретение профессиональных навыков работы в предстоящей должности;
- изучение правовой, нормативной, проектной и методической документации, регламентирующей деятельность организации в области экологии и природопользования;
- выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор, обработку и систематизацию научной и специальной информации по теме индивидуального задания;
- формирование навыков оформления учебно-исследовательских отчетных материалов по итогам практики (дневника практики, отчета по результатам практики).

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.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика реализуется в *обязательной части* ОПОП.

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

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции. Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
--	---	----------------------------

<p>ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1. Применяет знания основ Федерального законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами ОПК-4.2. Имеет представление о системе государственного управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики</p>	<p><i>Знать:</i> правовые основы охраны окружающей среды</p> <p><i>Уметь:</i> проводить анализ и синтез производственной, полевой и лабораторной экологической информации, анализировать информацию, формировать базы данных загрязнения окружающей среды; применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме ОПК-6.2 Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе</p>	<p><i>Знать:</i> правила оформления отчета о результатах профессиональной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p> <p><i>Уметь:</i> представлять результаты работы в виде отчета по установленной форме, тезисов доклада, презентации</p>
<p>ПК-3 Способен планировать и документально сопровождать деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду</p>	<p>ПК-3.1 Разрабатывает мероприятия по достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ПК-3.2 Владеет знаниями и навыками организации и проведения производственного экологического контроля</p>	<p><i>Знать:</i> методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации</p> <p><i>Уметь:</i> применять порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды</p>

1.5. Место проведения практики

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

Производственная 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 на 2 (4 семестр) курсе очной формы обучения и 3 курсе (сессии 3-4) заочной формы обучения являются:

1. ФГБУН Главный ботанический сад им. Н.Б. Цицина Российской академии наук (ГБС РАН);
2. ФГБУ Национальный парк «Лосиный остров».

Ключевыми базами проведения практики на 3 (6 семестр) курсе очной формы обучения и 4 (сессии 3-4) курсе заочной формы обучения являются:

1. АО «Москабельмет»
2. АО «ГМКБ «Вымпел им. И.И.Торопова»
3. ОАО «НПО «ГИДРОМАШ»
4. Московский ЛПУМГ филиала ООО «Газпром трансгаз Москва»

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Очная форма: 4 семестр – 3 зачетных единиц, 108 часов;

6 семестр – 6 зачетных единиц, 216 часов

Заочная форма: 3(сессии 3-4) курс – 3 зачетных единиц, 108 часов;

4 курс (сессии 3-4) – 6 зачетных единиц, 216 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
Очная форма обучения (4 семестр) Заочная форма обучения 3 курс (сессии 3-4)					
1.	Подготовительный этап	1	Вводное занятие. Проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с целями и	Отчет по практике, дневник	ОПК-4

			задачами практики. Решение организационных вопросов.		
2.	Исследовательский этап	2-3	Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики. Знакомство с программой, объектами практики, планом работы, методикой проведения необходимых наблюдений, формой отчетности. Каждый получает индивидуальное исследовательское задание.	Отчет по практике, дневник	ОПК-4; ОПК-6
3.	Технологический этап	4-7	Этап проводится в соответствии с программами дисциплин «География», «Геология». Проведение работ по геоботаническому описанию участка леса. Составление ландшафтного профиля территории. Изучение луговой и сорной разительности. Определение видовой составляющей фитоценозов. Определение степени рекреационной дигрессии территории.	Отчет по практике, дневник	ОПК-4; ОПК-6
4.	Аналитический этап	8-10	Анализ результатов исследования. Обобщение результатов, формирование выводов и заключения	Отчет по практике, дневник	ОПК-4; ОПК-6
5.	Завершающий этап	11-12	Составление отчета о прохождении практики и дневника. Подготовка презентации по итогам практики.	Отчет по практике, дневник	ОПК-6

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
Очная форма обучения (6 семестр) Заочная форма обучения 4 (сессии 3-4) курс					
6.	Подготовительный этап	1-2	Прохождение вводного инструктажа по	Отчет по практике,	ОПК-4

			<p>ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия.</p> <p>Знакомство с целями и задачами практики.</p> <p>Решение организационных вопросов.</p>	дневник	
7.	Исследовательский этап	3-7	<p>Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики.</p> <p>Ознакомление с деятельностью организации.</p> <p>Изучение правовой, нормативной, проектной и методической документации, регламентирующей деятельность организации в области экологии и природопользования.</p>	Отчет по практике, дневник	ОПК-4
8.	Технологический этап	8-12	<p>Этап проводится в соответствии с программами дисциплин «Обеспечение экологической безопасности при природопользовании», «Производственный экологический контроль».</p> <p>Знакомство с навыками эксплуатации природоохранного оборудования. Участие в разработке программы производственного экологического контроля предприятия, составлении отчета о ПЭК. Участие в проведении мероприятий производственного экологического контроля на предприятии. Участие в отдельных мероприятиях по охране окружающей среды и обеспечению</p>	Отчет по практике, дневник	ПК-3

			экологической безопасности в рамках действующего на предприятии плана.		
9.	Аналитический этап	13-17	Обработка и анализ полученной информации. Анализ соблюдения предприятием установленных нормативов допустимого воздействия. Формулирование выводов и заключения.	Отчет по практике, дневник	ПК-3
10.	Завершающий этап	18-24	Составление отчета о прохождении практики и дневника. Подготовка презентации по итогам практики.	Отчет по практике, дневник	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является отчет по практике и дневник, которые оформляются 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 и дневника).

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-4; ОПК-6; ПК-3	Этап формирования знаний	Отчет по практике, дневник	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

			<p>по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
ОПК-4; ОПК-6; ПК-3	Этап формирования умений	Отчет по практике, дневник	<p>Содержательный критерий.</p> <p>Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
ОПК-4; ОПК-6; ПК-3	Этап формирования навыков и получения опыта	Отчет по практике, дневник	<p>Презентационный критерий.</p> <p>Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 19-20 баллов;</p>

			<p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – 16-18 баллов;</p> <p>защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил неполные ответы – 13-15 баллов;</p> <p>защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы – 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>
--	--	--	--

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

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

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

2 курс очной формы обучения, 3 курс заочной формы обучения

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебник для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563216> (дата обращения: 10.02.2025).

3 курс очной формы обучения, 4 курс заочной формы обучения

1. Родионов, А. И. Технологические процессы экологической безопасности. Атмосфера : учебник для вузов / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10700-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563655> (дата обращения: 31.01.2025).

2. Родионов, А. И. Защита гидросферы. Технологические процессы экологической безопасности : учебник для академического бакалавриата / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20698-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558603> (дата обращения: 31.01.2025).

3. Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебник для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16484-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560356> (дата обращения: 31.01.2025).

4.1.2 Дополнительная литература

2 курс очной формы обучения, 3 курс заочной формы обучения

1. Сверчков, В. В. Преступления против экологии: система, юридическая характеристика, особенности и проблемы применения уголовного законодательства : учебник для вузов / В. В. Сверчков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14508-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568024> (дата обращения: 10.02.2025).

3 курс очной формы обучения, 4 курс заочной формы обучения

1. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебник для вузов / О. А. Притужалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15453-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564910> (дата обращения: 10.02.2025).

2. Сверчков, В. В. Преступления против экологии: система, юридическая характеристика, особенности и проблемы применения уголовного законодательства : учебник для вузов / В. В. Сверчков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14508-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568024> (дата обращения: 10.02.2025).

3. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07525-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562425> (дата обращения: 31.01.2025).

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.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и	https://e.lanbook.com/

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
		гуманитарным наукам.	

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: 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
----	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	Справочная правовая система "КонсультантПлюс"	База правовой информации, аналитические материалы, удобный и быстрый поиск, новости и обзоры последних изменений, современные программные технологии	https://www.consultant.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.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://eivis.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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.

Ориентировочный перечень оборудования (варьируется в зависимости от индивидуального задания) **практики 2 курса очной формы обучения и 3 курса заочной формы обучения:** дневник, ручка, карандаш, лупа, газетная бумага, гербарная папка, садовая копалка, перочинный нож или ножницы, фотоаппарат, пинцеты, определители растений и животных.

Ориентировочный перечень оборудования (варьируется в зависимости от индивидуального задания) для проведения **практики 3 курса очной формы обучения и 4 курса заочной формы обучения:**

Карманный прибор рН-метр

Фотоэлектро-Колориметр стационарный КФК-3-01

Газоанализатор портативный ПОЛАР

Газоанализатор с оптическим датчиком портативный ПГА-200

Газоанализатор хемилюминесцентный портативный 3.02 П-А

Электронные аналитические весы лабораторные ВЛЭ-1023 С1

Счетчик аэрозольных частиц портативный АЗ-10-0,3
Счетчик аэроионов портативный Сапфир-3М
Печь муфельная SNOL 15/100 электронный терморегулятор
GPS приемник Montana 600
Иономер лабораторный И-160
Иономер рН-метр портативный Анион-7010
Кондуктометр портативный S3-FK2
Аквадистиллятор лабораторный ДЭ-4М
Анализатор жидкости лабораторный Флюорат 02-5М

Также в ходе работы студенты используют материально-технические средства Организации, на базе которой проводится производственная практика.

Для обработки материалов, собранных студентом в ходе производственной практики имеется доступ в компьютерные классы.

Также студентам предоставляется возможность пользования сетью Интернет в образовательном учреждении.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Рабочая программа практики актуализирована	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 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

_____/Леонов В.В./

19 февраля 2025 г

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

Направление подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Природопользование и охрана окружающей среды»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Форма обучения
Очная, заочная

Москва, 2025

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании УС факультета комплексной безопасности и основ военной подготовки

Протокол № 6 от 19 февраля 2025 года

Декан факультета комплексной
безопасности и основ военной
подготовки
канд. ист. наук



Леонов В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Цель и задачи практики	4
1.2. Вид и способ проведения практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
1.5. Место проведения практики	6
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
2.1. Объем практики	6
2.2. Календарный план-график проведения практики	6
2.3. Формы отчетности	8
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
3.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	8
3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	10
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	11
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	11
4.1.1 Основная литература	11
4.1.2 Дополнительная литература	11
4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	12
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	12
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	14
6.1. Средства информационных технологий	14
6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	14
6.3. Информационные справочные системы и базы данных	14
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	14
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	17

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), формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и выполнении выпускной квалификационной работы.

Задачи прохождения практики:

- развитие профессиональной компетенции обучающихся посредством изучения основной и дополнительной учебной и научно - методической литературы по теме выпускной квалификационной работы и применения теоретических знаний в практической деятельности организации;
- изучение и использование на практике техники безопасности в условиях выполнения работ в организации;
- применение теоретических знаний и умений при систематизации и обобщении исследовательского материала в процессе написания и оформления выпускной квалификационной работы;
- накопление опыта самостоятельно понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- выполнение индивидуального задания, предусматривающего анализ, обработку, систематизацию полученной информации по теме выпускной квалификационной работы;
- формирование навыков оформления учебно-исследовательских отчетных материалов по итогам практики.

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 и/или выездная.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной 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 профессиональной образовательной программы, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции. Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1 Применяет знания основ Федерального законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами ОПК-4.2 Имеет представление о системе государственного управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики	<i>Знать:</i> систему государственного управления сферой природопользования, методы и формы правового регулирования охраны окружающей среды <i>Уметь:</i> применять нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды при решении профессиональных задач
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме ОПК-6.2 Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	<i>Знать:</i> правила оформления отчета о результатах профессиональной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов <i>Уметь:</i> представлять результаты работы в виде отчета о результатах профессиональной и научно-исследовательской деятельности, тезисов доклада, презентации в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе
ПК-1 Способен планировать и документально оформлять мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды	ПК-1.1 Владеет знанием устройства, принципа действия, технических характеристик систем и средств защиты окружающей среды ПК-1.2 Оценивает технологические параметры и эффективность эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды	<i>Знать:</i> устройство, принцип действия, технические характеристики аппаратов газоочистки, очистных сооружений, полигонов <i>Уметь:</i> применять средозащитные технологии для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности, оценивать эффективность эксплуатации средств и систем

		защиты окружающей среды в организации
ПК-4Способен оформлять разрешительную документацию в области охраны окружающей среды	ПК-4.1 Устанавливает для организации соответствующую категорию по степени негативного воздействия на окружающую среду ПК-4.2 Определяет вид разрешительной документации для организации	Знать: нормативно-правовую основу отнесения объекта к категории по степени негативного воздействия на окружающую среду; виды разрешительной документации для организаций в соответствии с категорией НВОС Уметь: относить объект к категории по степени негативного воздействия на окружающую среду

1.5. Место проведения практики

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

Производственная 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:

1. АО «Москабельмет»
 2. АО «ГМКБ «Вымпел им. И.И.Торопова»
 3. ОАО «НПО «ГИДРОМАШ»
 4. АО «Мосводоканал».
 5. ФГУП «Радон»
 6. ОАО "ЭКОСТАНДАРТ "Технические решения"
 7. ООО «Эконорматив»
- И другие предприятия и организации.

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
1.	Подготовительный этап	1-2	Прохождение вводного инструктажа по	Отчет по практике,	ОПК-4

			<p>ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия.</p> <p>Знакомство с целями и задачами практики.</p> <p>Решение организационных вопросов.</p>	дневник	
2.	Исследовательский этап	3-7	<p>Изучение основной и дополнительной учебной и научно-методической литературы по вопросам индивидуального задания практики.</p> <p>Ознакомление с деятельностью организации.</p> <p>Изучение правовой, нормативной, проектной и методической документации, регламентирующей деятельность организации в области экологии и природопользования.</p>	Отчет по практике, дневник	ОПК-4
3.	Технологический этап	8-18	<p>Знакомство с навыками эксплуатации природоохранного оборудования. Участие в мероприятиях государственного, производственного, общественного экологического контроля. Участие в отдельных мероприятиях по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.</p> <p>Выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор научной и специальной информации по теме выпускной квалификационной работы.</p>	Отчет по практике, дневник	ПК-1, ПК-4
4.	Аналитический этап	19-29	<p>Обработка и анализ полученной информации.</p> <p>Систематизация и структуризация</p>	Отчет по практике, дневник	ПК-1, ПК-4

			собранный материал. Анализ возможных направлений совершенствования деятельности организации в области экологии и природопользования. Формулирование выводов и заключения.		
5.	Завершающий этап	30-36	Составление отчета о прохождении практики и дневника. Подготовка презентации по итогам практики.	Отчет по практике, дневник	ОПК-6

2.3. Формы отчетности

Формой отчетности по практике является отчет по практике и дневник, которые оформляются 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-4; ОПК-6; ПК-1, ПК-4	Этап формирования знаний	Отчет по практике, дневник	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

			<p>представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
ОПК-4; ОПК-6; ПК-1, ПК-4	Этап формирования умений	Отчет по практике, дневник	<p>Содержательный критерий.</p> <p>Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
ОПК-4; ОПК-6; ПК-1, ПК-4	Этап формирования навыков и получения опыта	Отчет по практике, дневник	<p>Презентационный критерий.</p> <p>Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 19-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе,</p>

			<p>скорректированные при собеседовании – 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил неполные ответы – 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы – 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>
--	--	--	---

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

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1, ПК-4	Этап формирования знаний	<p>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, правилами корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.</p>
2.	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1, ПК-4	Этап формирования умений	<p>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.</p>
3.	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1, ПК-4	Этап формирования навыков и получения опыта	<p>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, дневник, презентационные материалы по практике.</p>

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. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 405 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19286-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560927> (дата обращения: 31.01.2025).
2. Родионов, А. И. Технологические процессы экологической безопасности. Атмосфера : учебник для вузов / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10700-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563655> (дата обращения: 31.01.2025).
3. Родионов, А. И. Защита гидросферы. Технологические процессы экологической безопасности : учебник для академического бакалавриата / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20698-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558603> (дата обращения: 31.01.2025).
4. Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебник для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16484-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560356> (дата обращения: 31.01.2025).

4.1.2 Дополнительная литература

1. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885-5. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561757> (дата обращения: 31.01.2025).

2. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17928-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560513> (дата обращения: 31.01.2025).

3. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560592> (дата обращения: 31.01.2025).

4. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560104> (дата обращения: 31.01.2025).

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.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	https://e.lanbook.com/

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: 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.	Справочная правовая система "КонсультантПлюс"	База правовой информации, аналитические материалы, удобный и быстрый поиск, новости и обзоры последних изменений, современные программные технологии	https://www.consultant.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки,	http://elibrary.ru/

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
		технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
3.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://eivis.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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.

Для обработки материалов, собранных студентом в ходе производственной практики имеется доступ в компьютерные классы.

Также студентам предоставляется возможность пользования сетью Интернет в образовательном учреждении.

Ориентировочный перечень оборудования (варьируется в зависимости от индивидуального задания):

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

В ходе работы студенты используют материально-технические средства Организации, на базе которой проводится Преддипломная практика.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Рабочая программа практики актуализирована	Протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 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	____.____.____