

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

" 06 " июня 2023 г.

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

программа практики

Закреплена за кафедрой **Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Учебный план gv050406\_23\_ОСЗЧ.plx  
05.04.06 Экология и природопользование  
Окружающая среда и здоровье человека

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой

Вид практики Учебная

Тип практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма проведения дискретно

Способ проведения выездная, стационарная

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3(2.1)		4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Вид занятий						
Контактная работа						
В форме практической подготовки	216	216	108	108	324	324
Сам. работа	216	216	108	108	324	324
Итого	216		108		324	324

Программу составил(и):

зав.кафедрой, профессор, д.биол.н., доцент Никифорова В.А. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Программа практики

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)

составлена на основании учебного плана:

gv050406\_23\_ОСЗЧ.plx

утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 г. № 80 .

Программа одобрена на заседании кафедры

**Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Протокол от 12 апреля 2023 г. № 10

Срок действия программы: уч.г. - 2 года 4 месяца

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

21 апреля 2023 г. протокол № 08

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Никифорова В.А.

№ регистрации 24  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

1	Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний у магистрантов; формирование навыков планирования и ведения как самостоятельной научно-исследовательской деятельности, так и в рамках научного коллектива; развитие творческой активности и научной самостоятельности в процессе планирования и проведения научных экспериментальных исследований; подготовка магистранта к выполнению магистерской диссертации.
---	---

**МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок.Часть	Б2.В
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Компьютерные технологии и математическое моделирование экологических процессов
2	Современные проблемы и международное сотрудничество в области экологии и природопользовании
3	Методология научных исследований
4	Эколого-медицинский мониторинг
5	Экологическая токсикология
6	Ознакомительная практика
7	Техногенная среда обитания*
8	Проекты и управление проектами
9	Научно-исследовательская работа
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
1	Медицинская экология
2	Экологическая оценка риска здоровья человека
3	Экология, безопасность и устойчивое развитие
4	Правовые основы в области охраны окружающей среды
5	Методы оценки загрязнения окружающей среды*
6	Преддипломная практика

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ****УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

Индикатор 1	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.
-------------	--

**ПК-1: Способен организовывать, выполнять и обосновывать проведение научных исследований и разработок в области охраны окружающей среды и здоровья человека**

Индикатор 1	ПК-1.3 Проводит обзор научно-технической информации в области научных исследований
Индикатор 2	ПК-1.4 Формирует программы проведения исследований и организует выполнение этих программ

**ПК-2: Способен анализировать, обобщать и представлять результаты научно-исследовательских работ в области взаимодействия человека с многофакторной средой его обитания**

Индикатор 1	ПК-2.3 Использует методологические подходы к изучению объектов экологических исследований с применением современных технологий
-------------	--

**ПК-3: Способен определять область применения результатов научно-исследовательских работ, организовывать внедрение и формировать мероприятия по организации контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских работ**

Индикатор 1	ПК-3.1 Проводит анализ и обосновывает применение результатов научно-исследовательских работ в области экологических и медико-биологических проблем, а также обосновывает перспективы новых направлений.
-------------	---

**ПК-4: Способен использовать современные информационные технологии и методы моделирования при организации, проведении и внедрении научно-исследовательских работ**

Индикатор 1	ПК-4.1 Использует современные информационные технологии при анализе информации в области экологии и природопользования, направленные на поиск оптимальных вариантов решения, как экологических проблем предприятия (организации), так и проблем в сфере здоровья человека
-------------	---

**ПК-5: Способен к организации мероприятий по интеграции рисков в системе экологического менеджмента и прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду**

Индикатор 1	ПК-5.2 Осуществляет определение экологических рисков и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении
-------------	--

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>1</b>	<b>Знать:</b>
1.1	современные методы анализа проблемной ситуации и принципы декомпозиции проблемной ситуации на отдельные задачи; принципы поиска научно-технической информации в области научных исследований; составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании; методы и способы планирования, проведения научных исследований; методологические подходы к изучению объектов экологических исследований с применением современных технологий; методы анализа и принципы обоснования применения результатов в области научных исследований экологических и медико-биологических проблем; современные информационные технологии и методы моделирования; методы и способы обработки экспериментальных данных; подходы к проведению теоретических и прикладных исследований; методологические положения и характеристики экологических рисков; методологические положения и принципы экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в проектной документации.
1.2	
1.3	
1.4	
1.5	
<b>2</b>	<b>Уметь:</b>
2.1	использовать современные методы выявления проблемной ситуации в профессиональной деятельности; находить необходимую научно-техническую информацию в области охраны окружающей среды и здоровья человека; формулировать проблемы, задачи и методы научно-исследовательских и научно-производственных работ; составлять программы проведения исследований и организовывать выполнение этих программ; работать с методиками определения компонентов в объектах окружающей среды; выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации; проводить аналитическое исследование статистической информации по показателям здоровья человека и показателям загрязнения окружающей среды для выявления закономерностей воздействия; планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений, оценивать погрешности и наблюдения; использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; оценивать экологические риски загрязнения окружающей среды; предлагать меры по снижению и предотвращению негативных воздействий объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду.
2.2	
2.3	
2.4	
<b>3</b>	<b>Владеть:</b>
3.1	практическими навыками выявления и анализа проблемной ситуации и декомпозиции ее на отдельные задачи; методами аналитического обзора научно-технической информации в области научных исследований; методами проведения научных исследований и разработок в области охраны окружающей среды и здоровья человека; методами описания объектов экологических исследований с применением современных технологий; методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научно-исследовательской работы; навыками теоретического и экспериментального исследования по теме научного исследования; навыками самостоятельного приобретения и использования новых знаний и умений в научно-исследовательской деятельности; навыками использования современных информационных технологий и методов моделирования при организации, проведении и внедрении научно-исследовательских работ, направленных на поиск оптимальных вариантов решения, как экологических проблем предприятия (организации), так и проблем в сфере здоровья человека; навыками работы на специализированном оборудовании, предназначенном для контроля качества объектов окружающей среды; умением расширения своего научно-исследовательского уровня и самостоятельно осваивать новые методы исследования; навыками экологического обоснования решений с целью минимизации экологических рисков.
3.2	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Практ. подгот. час	Примечания
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	3	1	УК-1		1	УК-1.1, дневник практик
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	1	УК-1		1	УК-1.1, дневник практик
1.3	Ознакомление с рабочей программой по	3	1	УК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2	1	УК-1.1, дневник практик

	практике /Ср/						
1.4	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	4	1	УК-1	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	1	УК-1.1, дневник практик
1.5	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	3	4	УК-1,ПК-1,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	4	УК-1.1,ПК-1.3, ПК-1.4, индивидуальное задание, дневник практики
1.6	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	4	4	УК-1,ПК-1,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	4	УК-1.1,ПК-1.3, ПК-1.4, индивидуальное задание, дневник практики
	<b>Раздел 2. Основной этап</b>						
2.1	Научно-исследовательская работа: теория и практика (сбор, анализ и оценка научной информации по тематике будущего научного исследования) /Ср/	3	189	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	189	УК-1.1,ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.2, дневник практики, отчет по практике
2.2	Научно-исследовательская работа: теория и практика (сбор, анализ и оценка научной информации по тематике будущего научного исследования) /Ср/	4	81	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	81	УК-1.1,ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.2, дневник практики, отчет по практике
	<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>						
3.1	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	3	7	УК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	7	УК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, дневник практики, отчет по практике
3.2	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	4	7	УК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	7	УК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, дневник практики, отчет по практике
3.3	Подготовка к защите отчета (зачет с оценкой) /Ср/	3	7	УК-1,ПК-2,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	7	УК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, дневник практики, отчет по практике
3.4	Подготовка к защите отчета (зачет с оценкой) /Ср/	4	7	УК-1,ПК-2,ПК-3	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	7	УК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, дневник практики, отчет по практике
3.5	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	3	7	УК-1,ПК-3,ПК-5		7	УК-1.1, ПК-3.1, ПК-5.2, дневник практики, отчет по практике
3.6	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	4	7	УК-1,ПК-3,ПК-5		7	УК-1.1, ПК-3.1, ПК-5.2, дневник практики, отчет по практике
3.7	ЗачетСОц /ЗачётСОц/	3		УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2		УК-1.1,ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.2, дневник практики, отчет по практике
3.8	ЗачетСОц /Ср/	4		УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2		УК-1.1,ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.2, дневник практики, отчет

**ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую магистерскую программу отчет по практике и дневник прохождения практики.

**1. Дневник практики**

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется магистрантом (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- место проведения практики (в соответствии с приказом ректора);
- период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора);
- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или научного руководителя (руководителя от университета) (в соответствии с приказом ректора).

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)).

**2. Отчет по практике**

На протяжении всего периода практики магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета (далее Отчет) по практике.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: факультет магистерской подготовки;
- полное название кафедры;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)).

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).

В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций.

Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета.

В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем практики).

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ****Контрольные вопросы и задания**

Промежуточная аттестация в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)).

Вопросы:

Раздел 1. Подготовительный этап

1. Вопросы организации и реализации исследований.
2. Организационно-методический подход к разработке программы исследований.
3. Особенности разработки программ исследований, формирование задания на экспериментальные исследования.
4. Принципы организации экспериментов и испытаний.

Раздел 2. Основной этап

1. Поиск информационного материала и поисковые системы.
2. Основные подходы к анализу информации.
3. Постановка проблемы научного исследования, формулировка цели и задач исследований.
4. Планирование эксперимента.

Раздел 3. Заключительный этап

1. Виды представления результатов поиска, обработки и представления найденного научного материала.
2. Виды представления научного текста, формы и структура научных текстов.
3. Правила оформления и представления текстовой информации.

**Темы индивидуальных заданий**

В период научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное им руководителем практики или научным руководителем. Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с темой магистерской диссертации, выполняемой либо в рамках научных интересов научного руководителя либо в рамках научно-исследовательской работы кафедры «ЭБЖиФ», реализующей магистерскую программу «Окружающая среда и здоровье человека».

**Фонд оценочных средств**

Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

**Перечень видов оценочных средств**

Индивидуальное задание, отчет по практике, дневник практики, перечень вопросов к дифференцированному зачету

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ****ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ****Основная литература**

Л1.2	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Дашков и К, 2022. - 208 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684505">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684505</a>
Л1.1	Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры. - Москва: Юрайт, 2015. - 255 с.

**Дополнительная литература**

Л2.2	Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н. Теория и методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494311">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494311</a>
Л2.1	Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление: Учебное пособие для вузов. - Москва: Дашков и К*, 2004. - 428 с.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Э1	Национальная исследовательская компьютерная сеть России
Э2	Электронная библиотека БрГУ
Э3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Ср	3106	Лаборатория промышленной экологии	Основное оборудование: -Сушильный шкаф; - Муфельная печь;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шкаф для химической посуды;</li> <li>- Шкаф металлический;</li> <li>- Дистиллятор;</li> <li>- Вытяжной шкаф;</li> <li>- Лабораторная установка БЖС-3;</li> <li>- Встряхиватель 358S;</li> <li>- Метеометр электронный МЭС-200А;</li> <li>- Калориметр КФК-3;</li> <li>- Весы аналитические;</li> <li>- Виброметр ВИП-2;</li> <li>- Муфельная печь-2;</li> <li>- Весы электронные ВМК 622;</li> <li>- Прибор Фитотестер 03;</li> <li>- Лабораторная установка БЖ-8м;</li> <li>- Утермостат УТУ-4;</li> <li>- Измеритель шума и вибрации ВШВ-003;</li> <li>- Лабораторный стенд БЖС-7;</li> <li>- Акустический измерительный прибор;</li> <li>- Прибор циклон 05;</li> <li>- Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м;</li> <li>- Потенциостат Е-20;</li> <li>- Тренажер Витим;</li> <li>- Биологический микроскоп Motik BA300;</li> <li>- Биологический микроскоп Motik 1820-LED;</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска – 1 шт.</li> <li>- Рабочие столы с приборами;</li> <li>- Стол для выполнения лабораторных работ;</li> <li>- Стол для микроскопа;</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.;</li> </ul>
Ср	3114	Учебная аудитория	<p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;</li> </ul>

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы "Окружающая среда и здоровье человека" научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)(далее НИР) реализуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП.

В период прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научноисследовательской работы) организация самостоятельной работы магистранта зависит от типа практического задания:

1. Научно-исследовательская работа: теория и практика.

Магистрант под руководством руководителя НИР (научного руководителя) в соответствии с индивидуальным заданием осуществляет знакомство с методологией, методами и подходами к научному исследованию; выбор направления научного исследования; определение проблемного поля исследования, формулировка темы дальнейшей научно-исследовательской работы.

В дневнике НИР магистранту необходимо зафиксировать вид задания, сроки исполнения и результат.

В Отчете по НИР магистрант отдельным пунктом (под-пунктом) должен внести тему (тематику) научного исследования; обозначить круг проблем; указать перечень научных и иных источников для поиска информации; определить объект и предмет научного исследования.

2. Формирование отчета

По окончании НИР магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем НИР (научным руководителем). При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи НИР, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения НИР, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения НИР.

3. Подготовка к зачету (защита отчета)

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения НИР, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».