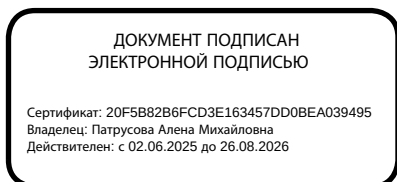


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

" 01 " _____ июня _____ 2026 г.

Научно-исследовательская работа

Закреплена за кафедрой	Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры
Учебный план	g050406_26_ОСЗЧ.plx
Направление	05.04.06 Экология и природопользование
Профиль	Окружающая среда и здоровье человека
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Форма проведения	дискретно
Форма проведения	выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	216	216	648	648	864	864
Сам. работа	216	216	648	648	864	864
Итого	216	864	648	864	864	864

Программу составил(и):

д.б.н., зав.кафедрой Никифорова Валентина Александровна _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Научно-исследовательская работа

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:

g050406_26_ОСЗЧ.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2026 №70

Программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от "22" апреля 2026 г. № 9

Срок действия программы: 2 года.

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"22" апреля 2026 г. протокол №6

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Никифорова В.А.

№ регистрации _____ 25 _____

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	получение новых знаний путем совершенствования практических навыков в процессе проведения прикладных (экспериментальных) исследований; получение опыта практической научно-исследовательской деятельности в соответствии с профильностью данной магистерской программы; развитие творческой активности и научной самостоятельности магистранта в период выполнения научных исследований.
---	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.02.01(Н)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2	Геохимия природных и техногенных ландшафтов
3	Методология научных исследований
4	Ознакомительная практика
5	Проекты и управление проектами
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Современные проблемы и международное сотрудничество в области экологии и природопользовании
2	Экологическая безопасность окружающей и производственной среды
3	Эколого-медицинский мониторинг
4	Правовые основы в области охраны окружающей среды
5	Преддипломная практика
6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1:Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации	
Знать: принципы формирования концепции проекта и вариантов его реализации;	
Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;	
Владеть: навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения;	
ПК-1:Способен организовывать, выполнять и обосновывать проведение научных исследований и разработок в области охраны окружающей среды и здоровья человека	
ПК-1.2:Демонстрирует навыки формирования программ проведения исследования в новых направлениях	
Знать: основные проблемы, разрешаемые в рамках научных исследований по направлению подготовки;	
Уметь: составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;	
Владеть: методами и технологиями выделения и интерпретации индикаторов техногенного воздействия на природные компоненты окружающей среды и здоровье человека;	
ПК-2:Способен анализировать, обобщать и представлять результаты научно-исследовательских работ в области взаимодействия человека с многофакторной средой его обитания	
ПК-2.3:Использует методологические подходы к изучению объектов экологических исследований с применением современных технологий	
Знать: методы проведения научного исследования; основные способы работы с научной и профессиональной литературой; методологические подходы к изучению объектов экологических исследований с применением современных технологий;	

Уметь: 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;
Владеть: навыками научного анализа экологических проблем и процессов при формировании программ; навыками применения новейших достижений в области окружающей среды и здоровья человека при решении научных и практических задач; навыками теоретического и экспериментального исследования по теме научного исследования; навыками самостоятельного приобретения и использования новых знаний и умений в научно-исследовательской деятельности;
ПК-3:Способен определять область применения результатов научно-исследовательских работ, организовывать внедрение и формировать мероприятия по организации контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских работ
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
Знать: методы анализа и принципы обоснования применения результатов в области научных исследований экологических и медико-биологических проблем;
Уметь: проводить аналитическое исследование статистической информации по показателям здоровья человека и показателям загрязнения окружающей среды для выявления закономерностей воздействия;
Владеть: методами описания объектов экологических исследований с применением современных технологий; методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научно-исследовательской работы;
ПК-4:Способен использовать современные информационные технологии и методы моделирования при организации, проведении и внедрении научно-исследовательских работ
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
Знать: современные информационные технологии и методы моделирования;
Уметь: планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений, оценивать погрешности и наблюдения;
Владеть: 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;
ПК-4.2:Демонстрирует навыки использования компьютерных технологий в рамках научных исследований для решения производственно-технологических задач профессиональной деятельности
Знать: методы и способы обработки экспериментальных данных;
Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;
Владеть: навыками работы на специализированном оборудовании, предназначенном для контроля качества объектов окружающей среды;
ПК-5:Способен к организации мероприятий по интеграции рисков в системе экологического менеджмента и прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду
ПК-5.1:Демонстрирует навыки разработки критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации
Знать: подходы к проведению теоретических и прикладных исследований; основы проведения оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду.
Уметь: выполнять анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием.
Владеть: навыками выявления и диагностики проблем охраны природы, разработки практических рекомендаций по сохранению природной среды.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ						
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	2	1	УК-2.1		дневник практики
1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	4	1	УК-2.1		дневник практики
1.3	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	0,5	УК-2.1		дневник практики
1.4	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	0,5	УК-2.1		дневник практики
1.5	Знакомство с информационно-методической базой практики (НИР) /Ср/	2	1			дневник практики
1.6	Знакомство с информационно-методической базой практики (НИР) /Ср/	2	1			дневник практики
1.7	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	2	2	ПК-5.1,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	дневник практики, индивидуальное задание
1.8	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	4	2	ПК-5.1,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.4	дневник практики, индивидуальное задание
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Исследовательская работа (сбор, анализ и оценка научной информации по теме (тематике) исследования, формулировка целей и задач научного исследования) /Ср/	2	101	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-2.3,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	дневник практики, отчет по практике
2.2	Исследовательская работа (сбор, анализ и оценка научной информации по теме (тематике) исследования, формулировка целей и задач научного исследования) /Ср/	4	408	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-2.3,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.3,Л2.4,Л2.5	дневник практики, отчет по практике
2.3	Апробация результатов работы (написание научной статьи обзорного характера по теме (тематике) научного исследования) /Ср/	2	100	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-2.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	дневник практики, отчет по практике
2.4	Апробация результатов работы (написание научной статьи обзорного характера по теме (тематике) научного исследования) /Ср/	4	223	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-2.3,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	дневник практики, отчет по практике
	Раздел 3. Заключительный этап					

3.1	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	2	8	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-5.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	дневник практики, отчет по практике
3.2	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	4	12	УК-2.1,ПК-3.1,ПК-5.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	дневник практики, отчет по практике
3.3	Подготовка к защите отчета /Ср/	2	1	УК-2.1,ПК-3.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.2	дневник практики, отчет по практике
3.4	Подготовка к защите отчета /Ср/	4	1	УК-2.1,ПК-3.1	Л2.2	дневник практики, отчет по практик
3.5	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	2	0,5	УК-2.1	Л2.2	дневник практики, отчет по практик
3.6	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	4	0,5	УК-2.1	Л2.2	дневник практики, отчет по практик
3.7	/ЗачётСОц/	2		УК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-2.3,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	дневник практики, отчет по практике
3.8	/ЗачётСОц/	4		УК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-2.3,ПК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	дневник практики, отчет по практике

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

6. 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).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Перечень вопросов и заданий, критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по практике.

7.2. Темы индивидуальных заданий

В период практики магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное ему руководителем практики (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.

7.3. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальное задание, отчет по практике, дневник практики, перечень вопросов к дифференцированному зачету (зачету с оценкой).

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований:учебник для магистратуры. - Москва: Юрайт, 2015. - 255 с.
Л1.2	Денисов В. В., Денисова И. А., Гутенов В. В., Фесенко Л. Н., Денисов В. В. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 624 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271599
Л1.3	Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 147 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/558820

Дополнительная литература

Л2.1	Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление:Учебное пособие для вузов. - Москва: Дашков и К*, 2004. - 428 с.
------	---

Л2.2	Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита:учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.
Л2.3	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Дашков и К, 2024. - 206 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711140
Л2.4	Вайнштейн М. З., Вайнштейн В. М., Кононова О. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2011. - 216 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061
Л2.5	Осипенко С. А. Статистические методы обработки и планирования эксперимента [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 62 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598682

8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Электронный ресурс Всероссийского института научной и технической информации РАН (ВИНИТИ РАН)
----	---

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 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 (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор Xiaomi TV A pro 75"; - Ноутбук ASUS VivoBook 17X M3704YA-AU 129 17.3" -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - Ультермостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;	Ср
3106	Лаборатория промышленной экологии (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор Xiaomi TV A pro 75"; - Ноутбук ASUS VivoBook 17X M3704YA-AU 129 17.3" -Сушильный шкаф;	ЗачётСОц

		- Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - Утермостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.;	
3118	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD 690G, mANX HDD Seagate 250Gb, DIMM 2*512Mb, DVDRV,FDD, – 1 шт; - монитор LCD 19 Samsung 943 – 1 шт; - интерактивная доска SMART – 1 шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска –1/1 шт.; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт	Ср

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы практика реализуется в форме практической подготовки путём 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 практики самостоятельная работа магистранта формируется в соответствии с содержанием практики:

1. Подготовительный этап

Магистрант знакомится с рабочей программой практики; проходит инструктаж по технике безопасности; совместно с руководителем практики (научным руководителем) формирует индивидуальное задание; получает направление на практику.

2. Основной этап

Магистрант в соответствии с индивидуальным заданием:

- собирает, систематизирует необходимую информацию по теме исследования;
- проводит экспериментальные исследования;
- систематизирует полученные данные;
- анализирует и оценивает результаты;
- формирует дневник и отчет по практике.

3. Заключительный этап

Магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики. При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты

проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели; 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 практики.

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