

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.

Ознакомительная практика
программа практики

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

Учебный план g050406_23_ОСЗЧ.plx
05.04.06 Экология и природопользование
Окружающая среда и здоровье человека

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

Вид практики Учебная

Тип практики Ознакомительная практика

Форма проведения дискретно

Способ проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1(1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Контактная работа				
В форме практической подготовки	108	108	108	108
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108		108	108

Программу составил(и):

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

Рецензент(ы):

Программа практики

Ознакомительная практика

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_23_ОСЗЧ.plx

утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 № 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

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 23
(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	Формирование у обучающихся первичных профессиональных, методических и специальных умений и навыков ведения самостоятельной деятельности на основе систематизации полученных теоретических знаний и их интеграции; развитие интереса к профессиональной деятельности, творческого подхода к организации данной деятельности и формирование навыков профессионального мышления.
---	---

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Адаптация к факторам среды обитания*
2	Методология научных исследований
3	Проекты и управление проектами
4	Техногенная среда обитания*
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Научно-исследовательская работа
2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3	Современные проблемы и международное сотрудничество в области экологии и природопользовании
4	Экологическая безопасность окружающей и производственной среды
5	Экология, безопасность и устойчивое развитие
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-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения поставленных задач
ОПК-2: Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
Индикатор 1	ОПК-2.1 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

В результате освоения практики обучающийся должен

1	Знать:
1.1	основные направления профессиональной деятельности, методические подходы к разработке стратегии (плана) действий для решения научных задач, представленных в магистерской диссертации; подходы и методики сбора, анализа и систематизации российского и зарубежного опыта решения проблем в области охраны окружающей среды и здоровья человека, а также научную информацию по объекту или тематике научного исследования; правила и основные требования к оформлению и предоставлению результатов научных исследований и иной документации
2	Уметь:
2.1	расставлять приоритеты собственной профессиональной деятельности, применять методические подходы при разработке плана действий для решения поставленной научной задачи; осуществлять поиск информации о российском и зарубежном опыте решения проблем в области охраны окружающей среды и здоровья человека; обобщать и систематизировать научную информацию по объекту или тематике научного исследования; оформлять результаты научных исследований (оформление отчетов, написание научных и научно-методических исследований, тезисов, докладов и т.п.
3	Владеть:
3.1	практическими навыками определения целей и задач в сфере профессиональной деятельности; практическими навыками составления обзора научной информации о российском и зарубежном опыте решения проблем в области охраны окружающей среды и здоровья человека; практическими навыками представления итогов проделанной работы (отчеты, рефераты, статьи, тезисы, доклады, магистерская диссертация)

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Практ. подгот. час	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Ознакомление с рабочей	1	1	УК-	Л1.1, Л2.5		УК-1.3, ОПК-2.1

	программой по практике /Ср/			1,ОПК-2		1	дневник практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	1	1	УК-1,ОПК-2		1	УК-1.3, ОПК-2.1 дневник практики
1.3	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	1	6,5	УК-1,ОПК-2	Л2.3	6,5	УК-1.3, ОПК-2.1 индивидуальное задание, дневник практики
Раздел 2. Основной этап							
2.1	Организационно-методическая работа: - знакомство с нормативными документами, регламентирующими профессиональные виды деятельности (в соответствии с направленностью ОПОП) /Ср/	1	40	УК-1,ОПК-2	Л2.1	40	УК-1.3, ОПК-2.1 индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике
2.2	Учебно-исследовательская работа: - изучение информационных материалов (научные, методические, нормативные и иные источники) по выбранной тематике научного исследования /Ср/	1	45	УК-1,ОПК-2	Л1.3,Л2.6,Л2.4,Л2.2	45	УК-1.3, ОПК-2.1 индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике
Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	1	7	УК-1,ОПК-2	Л1.2,Л2.1	7	УК-1.3, ОПК-2.1 дневник практики, отчет по практике
3.2	Подготовка к защите /Ср/	1	7	УК-1,ОПК-2		7	УК-1.3, ОПК-2.1 дневник практики, отчет по практике
3.3	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	1	0,5	УК-1,ОПК-2		0,5	УК-1.3, ОПК-2.1 индивидуальное задание, дневник практики, отчет по практике
3.4	/ЗачётСОц/	1		УК-1,ОПК-2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.6,Л2.5,Л2.1,Л2.4,Л2.3,Л2.2		УК-1.3, ОПК-2.1

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. Процессы и механизмы саморазвития и самореализации личности.
2. Личностные способности и способы их реализации.
3. Творческий потенциал и его использование в профессиональной деятельности.

Раздел 2. Основной этап

4. Приемы саморазвития и самореализации на практике.
5. Творчество и новаторство в исследовательской работе.
6. Поиск информационного материала. Поисковые системы.
7. Основные подходы к анализу информации.
8. Общие и частные методологические принципы и подходы к научному исследованию.
9. Содержание и характеристика основных этапов исследования, их взаимосвязь и субординация.
10. Разработка методики проведения исследования.
11. Российский и международный опыт в области проектирования объектов строительства.

Раздел 3. Заключительный этап

12. Виды представления результатов поиска, обработки и представления найденного научного материала.
13. Правила оформления и представления текстовой информации.

14. Правила оформления списка используемой литературы.
Темы индивидуальных заданий
Темы индивидуальных заданий Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с тематикой будущей магистерской диссертации в рамках научных интересов научного руководителя, 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

Л1.3	Гридэл Т. Е., Алленби Б. Р., Шмелев С. Э. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Юнити, 2017. - 527 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684992
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

Дополнительная литература

Л2.4	Гусакова Н.В. Мониторинг и охрана городской среды [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2009. - 152 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240928
Л2.5	Берденникова Н.Г., Меденцев В.И., Панов Н.И. Организационное и методическое обеспечение учебного процесса в вузе: Учеб. пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Д.А.Р.К., 2006. - 208 с.
Л2.6	Садовникова Л.К., Орлов Д.С., Лозановская И.Н. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении: учеб. пособие для вузов. - Москва: Высшая школа, 2006. - 334 с.
Л2.1	Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита: учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.
Л2.2	Гвоздовский В. И. Промышленная экология: в 2-ч. Ч.2. Кн. 2. Технологические системы производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 116 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144361
Л2.3	Горелов В. П., Горелов С. В., Зачесов В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 459 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
Э2	Профессиональные стандарты
Э3	Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов

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.)
Зачёт/Соц	3106	Лаборатория промышленной экологии	Основное оборудование: -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А;

			<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;
Ср	3114	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы "Окружающая среда и здоровье человека" ознакомительная практика 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 ознакомительной практики организация самостоятельной работы магистранта зависит от типа практического задания: I. Знакомство с нормативными документами, регламентирующими профессиональную деятельность (в соответствии с направленностью ОПОП). Магистранту самостоятельно необходимо ознакомиться на сайте Министерства труда и социальной защиты РФ с реестром утвержденных профессиональных стандартов по направлениям деятельности, связанных с вопросами экологической безопасности. По согласованию с руководителем ознакомительной практики (или научным руководителем) либо самостоятельно выбрать профессиональный стандарт и изучить его структуру и содержание. Затем магистранту необходимо сделать выводы о возможностях трудоустройства и перспективах роста по реализуемым ОПОП ВО областям (сферам) профессиональной деятельности. II. Изучение информационного материала (научные, методические, нормативные и иные источники) по выбранной тематике научного исследования. Магистрант самостоятельно осуществляет поиск и систематизацию научно-технических материалов по выбранной теме (тематике) диссертационного исследования в следующем порядке: подбор литературных информационных источников; анализ и систематизация информационных материалов. Магистранту следует придерживаться следующего алгоритма поиска литературы: 1. Поиск по тематическим запросам (запрос должен отражать либо содержание выбранной темы, либо ключевые слова или отдельные аспекты выбранной темы); 2. Поиск литературных источников по упоминаниям на страницах сети Internet с последующим обращением к библиотечным каталогам; 3. Просмотр содержания электронных версий научных журналов профильной тематики и библиографических списков опубликованных в них статей; 4. Поиск новейших достижений мирового научного сообщества в области экологической безопасности (рекомендуется использовать отечественные и зарубежные реферативные и полнотекстовые электронные базы). Продумав порядок поиска необходимо приступить к составлению списка литературных источников по теме, таким образом, что бы данный перечень позволил бы при обзоре заголовков источников охватить тему исследования в целом.

При поиске научной литературы следует уделять пристальное внимание источникам, опубликованным за последние 10 лет. Рекомендуется следующий алгоритм изучения информационного материала: 1. Общее ознакомление с источником в целом по его оглавлению (ключевым словам, аннотации); 2. Просмотр всего содержания; 3. Фиксация выходных данных выбранной публикации; 4. Полное или выборочное чтение материалов; 5. Тезисная выписка представляющих интерес материалов; 6. Оценка записанного, редактирование и выделение главных идей. Итогом поиска, систематизации и анализа информационных материалов должен быть обзор, в котором обобщаются известные результаты и формулируется круг проблем, представляющих интерес для дальнейшего изучения. III. Формирование отчета по ознакомительной практике. По окончании ознакомительной практики 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 учебной (ознакомительной) практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает собственное видение взаимосвязи образовательного процесса и процесса выполнения трудовых обязательств в соответствии с видами профессиональной деятельности, связанными с процессом проектирования, приводит обзор информационного материала по теме (тематике) будущего

диссертационного исследования, перечень выявленных проблем, передовой отечественный и зарубежный опыт и др.; в заключении излагаются основные результаты прохождения ознакомительной 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 ознакомительной практики. IV. Подготовка к зачету (защита отчета) При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».