

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»

Факультет биологии, географии и землепользования
Кафедра земельного кадастра и землепользования

«УТВЕРЖДЕНА»
Решением Ученого совета ФБГиЗ
«24» октября 2022 г.
протокол №2

Рабочая программа практики

Производственная

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки / специальность
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) образовательной программы
Охрана и использование земельных ресурсов

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Улан-Удэ
2022

Цели практики Цель научно-исследовательской работы магистранта подготовить студента-магистранта к самостоятельной научно-исследовательской работе и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачи практики - закрепление теоретических знаний и навыков, полученных магистрантами в процессе обучения в области землеустройства и кадастров;

- формирование навыков выбора направления исследования, выявления проблем в данной области, постановки целей и задач научно-исследовательской работы, пути решения поставленных задач;

- овладение навыками библиографической работы, обзора научных статей и докладов при помощи современных информационных технологий;

- совершенствование навыков выбора необходимого инструментария и методологии исследования, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, исходя из направления исследования;

- развитие навыков и умений обработки собранного материала, анализ и представление этого материала в виде законченных научно-исследовательских разработок;

- совершенствование навыков выступления, ведения научных диспутов, дискуссий, презентаций и обсуждений.

Вид практики и способ проведения практики Производственная (стационарная)

Тип практики Научно-исследовательская работа

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен

Знать:

- количественные и качественные методы, и инструментальные средства для проведения прикладных исследований;

- структуру и особенности подготовки научного отчета, статьи или доклада

Уметь:

- осуществлять выбор темы исследования, обосновывать ее актуальность и практическую значимость;

- использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами;

- представлять результаты исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;

- осуществлять поиск и отбор результатов исследования, полученные отечественными и зарубежными исследователями;

- самостоятельно применять методы исследования в соответствии с программой исследования.

Владеть:

- способностью готовить аналитические материалы по результатам их применения количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами;
- способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями;
- способностью представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;
- способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.

Место практики в структуре образовательной программы Б2.О.03(П)
 Производственная практика (НИР) проходит в 2,3 и 4 семестрах
 Предшествующие разделы ОПОП: Методика научных исследований в землеустройстве и кадастрах; Разработка и реализация инновационных проектов; Автоматизированные системы проектирования и кадастра.
 Последующие разделы ОПОП: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита магистерской диссертации

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки:

- Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК-3);
- Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);
- Способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-3)

Место прохождения практики

Производственная практика (НИР) может проводиться в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением магистерской диссертации.

Объем и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 27 зачетных единиц 972 академических часов (18 недель), в т.ч. в форме практической подготовки 873 академических часа.

№ п/п	Название разделов (этапов) практики	Практическая работа (количество часов)	Самостоятельная работа (количество часов)
----------	--	---	---

1	Организационно-подготовительный	2	19
2	Аналитический	400	400
3	Отчетный	2	149

БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
1	Организационно-подготовительный	
	Проведение организационного собрания; Составление плана прохождения практики; Получение индивидуального задания по практике; Консультация с руководителем практики; Заполнение дневника практики; Инструктаж обучающегося по соблюдению требований охраны труда, техники безопасности и правил внутреннего трудового распорядка на объекте практики; Выбор темы научных исследований обучающимся. Постановка цели, задач исследования, выдвижение гипотезы исследования	
1	Аналитический	
	Формулировка темы и проведение научных исследований. Подготовка материалов для написания магистерской диссертации. Подготовка материалов для написания научной статьи исследования. Сбор материала, систематизация и анализ полученных данных, в том числе необходимой статистики Написание научной статьи	50
1	Отчетный	
	Выступление на конференции по тематике опубликованной статьи Представление научной статьи, дневника практики, письменного отчета по практике, отзыва-характеристики на кафедру; устранение замечаний руководителя практики (при наличии); Подготовка и защита отчета по НИР	50
Итого за практику: 100		

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

По итогам научно-исследовательской работы обучающийся предоставляет на кафедру следующие документы:

- письменный отчет в виде введения и первой главы магистерской диссертации (или реферат по теоретической части) для 1 курса;
- письменный отчет в виде второй и третьей главы магистерской диссертации (или реферат по аналитической части) для 2 курса.

Результатом научно-исследовательской работы обучающихся в 1 семестре является подготовленная для публикации научная статья, оформленная в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению научных публикаций и библиографический список по выбранному направлению исследования.

Во втором семестре осуществляется сбор фактического материала для проведения научного исследования, его систематизация и аналитическая обработка. В качестве отчетности по научно-исследовательской работе в конце второго семестра обучения предполагается наработка материалов по первой теоретической главе магистерской диссертации.

Результатами научно-исследовательской работы в этом семестре являются:

- утвержденная тематика магистерской диссертации;
- постановка целей и задач магистерской диссертации;
- определение объекта и предмета исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;
- список основных литературных источников, которые использованы в качестве теоретической базы исследования;
- подготовка статьи по теме магистерской диссертации.

В третьем семестре завершается сбор фактического материала для магистерской диссертации, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над магистерской диссертацией.

Результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре является полный перечень всех источников в списке литературы по теме магистерской диссертации, содержащий актуальные научно-исследовательские публикации отечественных и зарубежных ученых и практиков, оценку их использования в рамках магистерской диссертации, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.

Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие

теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь, научные монографии и статьи научных журналов.

Результатом НИР в четвёртом семестре является опубликованная статья по теме магистерской диссертации, подготовка текста третьей главы магистерской диссертации. Магистрант готовит отчет о научно-

исследовательской работе, включающий в себя материалы по третьей главе магистерской диссертации.

Окончательный вариант отчетности по практике должен соответствовать следующей структуре:

- Титульный лист.
- Рабочий график прохождения практики.
- Индивидуальное задание на прохождение практики.
- Отзыв-характеристика руководителя практики от предприятия, заверенный печатью организации.
- Текст отчета по практике.

Для 1 курса

Первый, «теоретический», раздел магистерской диссертации должен представлять собой анализ современного состояния объекта или предмета исследования, в котором осуществляется постановка проблемы исследования; производится анализ известного теоретического и методического материала для решения поставленной проблемы исследования.

Название первого раздела целесообразно формулировать исходя из специфики проблемы исследования согласно структуре выражения: «Анализ современного состояния и теоретические решения (проблема исследования)»).

По своей структуре первый раздел должен включать в себя подразделы, содержащие:

- описание объекта исследования в его настоящем состоянии;
- анализ общеизвестного теоретического и методического материала по решению проблемы исследования;
- критический анализ различных точек зрения на решение проблемы и формулировку авторской позиции обучающегося относительно применимости проанализированных известных теоретических положений для решения поставленной проблемы исследования;
- выводы по разделу, представляющие собой формулировки, с обобщением оценки состояния объекта исследования;
- проблемы в деятельности объекта исследования (научной проблемы исследования);
- направлений и методов исследования, которые, по мнению автора, должны решить поставленную проблему исследования.

Для 2 курса

Данный раздел рассматривается с позиции управления процессами, описанными в первой главе, применительно к предприятию.

Второй, «эмпирический», раздел работы должен представлять собой описание аналитико-эмпирических решений проблемы исследования, разработанные обучающимся или выбранные им для улучшений свойств и характеристик предмета исследования.

Название второго раздела целесообразно формулировать исходя из общей направленности исследования, специфики проблемы исследования, инструментария для ее решения, согласно структуре выражения: «Разработка метода (для улучшений предмета либо для устранения проблемы исследования) на основании (инструментария менеджмента).

Раздел должен включать в себя подразделы, содержащие:

- описание метода (методики) аналитического или теоретического характера, которую обучающийся разработал (модернизировал, выбрал и применил к новым условиям) для решения проблемы исследования.

Допустимо приведение методов и методик по результатам их обзора в первом разделе работы с описанием элементов привнесенной новизны.

Если в работе использовались известные и широко распространенные методики, то их подробное описание не приводится.

Если применялась малоизвестная методика, необходимо поместить ее в приложении. В любом случае должны быть ссылки на источники информации; изложение хода, содержания и результатов эмпирического исследования, на основании которых может быть сформировано решение поставленной проблемы исследования.

Эмпирическое исследование может производиться в дополнение или взамен исследования аналитического, или теоретического характера. В качестве эмпирических данных могут быть использованы технологии, планы работы и отчеты предприятия, статистическая отчетность отечественных и зарубежных оценок отдельных вопросов исследуемой проблемы и другие данные, собранные обучающимся из различных источников относительно объекта и предмета исследования. Производится осмысление, преобразование полученных данных и результатов, выявление связей и корреляций, проверка значимости и достоверности числовых характеристик, выявление слабых сторон в исследуемом явлении.

По результатам эмпирического исследования должно быть сформировано решение поставленной проблемы исследования; осуществляется формулировка и построение желаемого состояния объекта (предмета) исследования (определение состояния «как надо») с формулировкой отличительных признаков (новизны) при решении проблемы исследования. Построение желаемого состояния объекта (предмета) исследования целесообразно описывать в формате, который ранее использовался в первом разделе исследования при описании объекта (предмета) исследования в состоянии «как есть» с выделением вновь введенных (модернизированных) элементов или свойств, способствующих решению поставленной проблемы исследования и обладающих признаками новизны; выводы по разделу, которые обобщают результаты проведенного исследования с оценкой степени достижения поставленных задач, направленных на решение проблемы исследования.

Отчет по производственной практике (НИР)

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, сформированных компетенций обучающихся при

собеседовании и по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по производственной практике НИР требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета.

Оценка НИР осуществляется по результатам открытой защиты обучающимся на выпускающей кафедре. При этом оцениваются: полнота и качество выполнения индивидуального задания и рабочего графика прохождения практики; степень практического выполнения обязанностей в ходе практики; содержание и качество оформления отчетных документов; трудовая дисциплина обучающегося в ходе прохождения практики.

Итоги НИР обучающихся обсуждаются на итоговой конференции.

К защите научно-исследовательской работы допускаются обучающиеся, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчетную документацию.

Защита НИР представляет собой устный отчет обучающегося в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателей.

Оценка производственной практики НИР – зачет, выставляется на основе количественных и качественных показателей выполненных обучающимся заданий, представленной им отчетной документации, характеристики с места производственной практики НИР (отзыва руководителя производственной практики НИР)

Рекомендации по составлению отчета

Отчет по практике – научный документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научной проблемы, процесс и/или результаты научного исследования. В отчете отражаются результаты как теоретического, так и прикладного характера.

Цель выполнения отчета заключается в подведении итогов работы обучающегося за отчетный период и выявлении общего уровня его подготовки к проведению самостоятельных научных исследований.

В процессе написания отчетов обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания по соответствующей программе подготовки, самостоятельно работать над научной проблемой, решать задачи своей профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Требования к оформлению отчетов

Содержательная часть отчета оформляется на листах форматом А4 на одной стороне с полями: верхнее – 2,0 см; левое – 3,5 см для переплета;

правое – 2,0 см; нижнее – 2,0 см. При распечатке на принтере предусматривается размер шрифта 14; через полтора интервала.

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной, номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом нижнем углу листа. Таблицы, рисунки, диаграммы, бланки, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах каждой главы арабскими цифрами (например, первый рисунок в первой главе обозначается рис. 1.1, второй – 1.2 и т.д.) под рисунком. Текст названия располагается внизу рисунка.

Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно в пределах каждой главы. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом. Для каждого показателя, включенного в таблицу, должны быть указаны используемые единицы измерения.

Таблицы и рисунки следует помещать после первого упоминания о них в тексте отчета непосредственно сразу в текстовом промежутке или на отдельных листах. Они размещаются так, чтобы с ними можно было работать без разворота отчета. Если такое размещение в отчете невозможно, то их следует располагать в приложении.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Если формат документа больше А4, то приложение складывается в пределах формата А4 таким образом, чтобы с ним можно было удобно работать не расшивая отчет.

Отчет вместе с приложениями к нему брошюруется или сшивается и после аттестации регистрируется и хранится на кафедре.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы) практик и	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания (Мин-Макс)
1	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3	3 этап	Отметка «зачет» ставится, если: Достигнуты все основные цели и задачи,	69-100 баллов

			<p>поставленные перед ним в ходе практики;</p> <p>Выполнен план практики и все необходимые задания;</p> <p>Предоставлена полная отчетная документация по практике, не имеет замечаний в их выполнении;</p> <p>Руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента;</p> <p>Вовремя сдан дневник с отчетной документацией по практике (на итоговой конференции по практике);</p> <p>Защитился на итоговой конференции по практике.</p>	
2	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3	3 этап	<p>Отметка «незачет» ставится, если:</p> <p>Достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;</p> <p>Выполнены не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;</p> <p>Не вовремя вышел на практику (с задержкой на 1 неделю) или не выходил на практику вообще;</p> <p>Руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «неудовлетворительно»;</p> <p>Не вовремя сдан дневник с отчетной документацией по практике;</p> <p>Не прошел защиту на итоговой конференции.</p>	До 68 бал лов
ИТОГО:				

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

а) основная литература:

1. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/357. - Текст: электронный. - URL: <http://znaniium.com/catalog/product/989954>

б) дополнительная литература:

1. Основы научного исследования: Учебное пособие / Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2018. - 62 с.: ISBN 978-5-9765-3549-7 - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/965983>

2. Цитирование как метод сопровождения и обеспечения научного исследования: монография / И.В. Понкин, А.И. Редькина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 86 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/10.12737/monography_5bffa313a6f0b3.99378392. - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/1002818>

3. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 227 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — <https://doi.org/10.12737/12140>. - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/910383>

в) рекомендованная литература:

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистрантов): учеб. пособие / В.В. Кукушкина. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2011. — 265 с.: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=207592>.

2. Методы исследовательской работы в молодежной среде: учеб. пособие / В.О. Евсеев; под общ. ред. Н.А. Волгина. — М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 237 с.: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=501562>.

3. Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 336 с.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Свободный геоинформационный программный продукт QGIS (Quantum GIS)

2. ГИС Mapinfo Professional

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение включает в себя: мультимедийную аудиторию для чтения лекций-презентаций, подготовленных с использованием Microsoft Office Power Point; Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel для подготовки статей, отчетов.

Для обеспечения учебного процесса необходимо располагать компьютерным классом с ПК. В процессе обучения необходимо использовать обучающие и контролирующие программы.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Автор: Дмитриева А.В., к.б.н., доц.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Земельного кадастра и землепользования от 10.10. 2022 года, протокол № 2.

Рабочая программа практики принята на заседании учебно-методической комиссии факультета биологии, географии и землепользования от 20.10. 2022 года, протокол № 2.