

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825f4b6f9a38f49d

**Государственный университет
по землеустройству**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по научной работе



С.А. Липски
расшифровка подписи

« 24 » апреля 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**2.2.1(П) Научно-исследовательская практика, направленная на
подготовку диссертации к защите**

(наименование дисциплины (модуля))

Научная специальность	1.6.19. Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия
Уровень программы	Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная
Срок обучения	3 года
Объем дисциплины (модуля):	В зачетных единицах: 6 з.е. В академических часах: 216

Москва 2024



1. Рабочая программа **разработана** на кафедре «Дистанционного зондирования и цифровой картографии» ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122.

Рабочая программа составлена в рамках программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и учитывает различные формы обучения, образовательные технологии и особенности отдельных категорий аспирантов.

2. Рассмотрена на заседании кафедры «Дистанционного зондирования и цифровой картографии» от «17» апреля 2024 г., протокол №10

3. Разработчики рабочей программы: к.т.н., доцент А.Н. Лимонов, к.т.н., доцент Л.А. Гаврилова

Руководитель программы аспирантуры: профессор кафедры дистанционного зондирования и цифровой картографии, А.Н. Лимонов

(место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия)

Подпись

«17» апреля 2024 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1	Цель и задачи освоения учебной дисциплины	4
2	Место практики в структуре программы аспирантуры.....	4
3	Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4	Содержание и структура учебной дисциплины	5
5	Базы проведения научно-исследовательской практики	6
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	6
7	Руководство и контроль за деятельностью аспиранта в процессе практики.....	8
8	Формы отчетности научно-исследовательской практики	9
	Приложение А.....	11
	Приложение Б.....	12
	Приложение В.....	13
	Приложение Г.....	14



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью прохождения научно-исследовательской практики является закрепление и углубление теоретической подготовки, развитие способностей к самостоятельной научной работе и работе в научном коллективе, сбор материала по теме диссертации (освоение методики проведения всех этапов научно-исследовательской работы, постановка задач исследования, подготовка статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.).

Направление научно-исследовательской практики определяется в соответствии с направленностью основной образовательной программы и темой научно-исследовательской работы

1.2 Задачи научно-исследовательской практики являются:

- сбор и систематизация материала для заключительного этапа написания диссертации;
- применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-практических задач;
- развитие умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Научно-исследовательская практика относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по научной специальности 1.6.19. Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен закрепить знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин программы аспирантуры, и в частности:

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта;
- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности;



- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта.

Владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;

- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;

- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Трудоёмкость практики

Общая трудоёмкость практики аспиранта «Научно-исследовательская практика, направленная на подготовку диссертации к защите» составляет 6 зачётных единиц или 216 академических часа.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (этапы) практики	Содержание раздела (темы)	Трудоёмкость (в часах)
			СР
1	Введение в научно-исследовательскую практику	Инструктаж, Разработка задания на проведение работ по сбору материалов, документов, апробирования, разработки заявок на изобретения, публикаций и др.	8
2	Производственная часть	Сбор и анализ производственных материалов, статистический, факторный, графический и др. данных	20
3	Производственная часть	Подготовка к внедрению научных разработок (разработка заявок на изобретение, проведение экспериментов методик, методов, способов и др.)	38
4	Редактирование введения и списка литературы к диссертации	Редактирование введения (цели, задач, научной новизны, защищаемых положений). Составление списка литературы к диссертации, включающий проанализированные источники и использованную научную литературу на производстве	38
5	Редактирование основной части диссертации	Редактирование проектной части диссертации, основных выводов и заключения	74
6	Итоги научно-исследовательской практики	Вариант диссертации для обсуждения на комиссии	38
Итого:			216



4.2. Виды деятельности аспиранта в период практики

4.2.1 Публикации по теме диссертации:

- монографии и научные публикации в изданиях из перечня ВАК и международных изданиях, включенных в международные базы цитирования;
- научные публикации в других изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях;
- научные публикации в других изданиях.

4.2.2. Участие в научных конференциях (с опубликованием тезисов доклада):

- участие в международной или зарубежной конференции с докладом;
- участие во всероссийской конференции с докладом;
- участие в региональных конференциях.

5 БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика проходит на базе профильных организаций или на базе лабораторий Государственного университета по землеустройству. Для обеспечения образовательной программы и научных исследований имеется необходимое лабораторное оборудование и исследовательская база, которая включает в себя научные лаборатории и научно-исследовательские подразделения. Научно-исследовательская практика может осуществляться на рабочих местах в какой-либо из лабораторий, оснащенных необходимым исследовательским оборудованием.

Конкретное содержание практики планируется аспирантом совместно с научным руководителем, отражается в индивидуальном плане аспиранта, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики.

При прохождении научно-исследовательской практики используются следующие образовательные технологии:

- информационные (анализ и обзор источников информации);
- компьютерные (виртуальные и сетевые интернет-технологии);
- информационно-коммуникативные (компьютеры, телекоммуникационные сети);
- коммуникативные (обсуждение проблем на собеседованиях и консультациях);
- проблемные задания аспирантам, их представление, разбор конкретных ситуаций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489026>

2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492409>



3. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492350>

б) дополнительная литература

1. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования: учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496644>

2. Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по «трассе» научного исследования: для вузов / Г. М. Цыпин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15484-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507947>

3. Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Б. Сладкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15436-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507337>

в) периодические издания

1. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ
2. Вектор ГеоНаук
3. Вестник Росреестра
4. Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий)
5. Вестник Сибирской государственной геодезической академии
6. Географический вестник
7. Геопрофи: научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации
8. Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка
9. ИнтерКарто. ИнтерГИС
10. Природообустройство и природопользование геоландшафтов
11. Региональные геосистемы
12. Экология. Экономика. Информатика. Серия: Геоинформационные технологии и космический мониторинг

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Описание информационных ресурсов

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1.	https://www.esri.com/ru-ru/	программное обеспечение для реализации уникальных возможностей ГИС
2.	https://nextgis.ru/	семейство программ, каждая для своих задач геоинформационного обеспечения проектов
3.	https://gradoservice.ru/products/activemap	веб-система для работы с объектами кар-



№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
		ты
4.	https://www.mineral.ru/Databases/index.html	Разработка и сопровождение интерактивных карт и специализированных информационных систем
5.	http://www.book.ru/ - Издательство КНОРУС	Популярная электронная библиотечная система современной учебной и научной литературы. Соответствует федеральным государственным образовательным стандартам.
6.	www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
7.	www.methodolog.ru	информационно-методологический портал «Методология»
8.	http://window.edu.ru/window	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
9.	http://www.rubricon.com	крупнейший энциклопедический ресурс интернет
10.	http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование»
11.	http://scopus.com	База данных «Scopus»
12.	http://www.ebdb.ru	книжная поисковая система
13.	http://www.mnr.gov.ru	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
14.	http://www.minregion.ru	Министерство регионального развития Российской Федерации
15.	http://www.mcx.ru	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
16.	http://www.gks.ru/	Федеральная служба государственной статистики
17.	http://www.rosregistr.ru	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
18.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
19.	http://www.pravo.gov.ru	Официальный интернет-портал правовой информации
20.	http://www.consultant.ru	Консультант Плюс
21.	http://www.garant.ru	Гарант

При прохождении практики аспирантами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype и др.

7. РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ АСПИРАНТА В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИКИ

Руководитель практики помогает аспиранту определить сроки прохождения



практики в зависимости от индивидуального уровня научной подготовки; обсуждает с аспирантом план работы и вносит предложения по усовершенствованию организации практики и кроме этого:

- согласовывает программу научно-исследовательской практики аспиранта и календарные сроки ее проведения с заведующим или заведующими кафедр, или руководителями других подразделений, организаций на базе которых аспирант набирает материал;

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период научно-исследовательской практики с выдачей заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;

- осуществляет систематический контроль над ходом практики и работой аспиранта;

- оказывает помощь аспиранту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета. В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в данном подразделении, организации.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика считается завершенной при условии прохождения аспирантом всех этапов.

Аспирант должен предоставить Отчет по практике и получить Отзыв научного руководителя.

Оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно» выставляется аспиранту, набравшему количество баллов не менее установленного для соответствующего курса обучения, предоставил научному руководителю отчет о выполнении научно-исследовательской практики, который соответствует утвержденному Индивидуальному плану, с указанием, в том числе количества и статуса научных публикаций, и выступлений на конференциях.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№п.	Содержание внесенных изменений	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Подпись зав. кафедрой



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

Утвержден на
заседании кафедры

_____ 20__ г.

Зав. кафедрой

ОТЧЕТ
о прохождении научно-исследовательской практики
(20__ - 20__ учебный год)

Аспиранта _____
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Научная специальность _____
(шифр и наименование)

Форма обучения, курс _____

Место прохождения практики _____
(наименования образовательного учреждения, института,
кафедры)

Сроки прохождения практики с _____. 20__ г. по _____. 20__ г.

Руководитель практики _____
(Ф.И.О., степень, звание, должность руководителя практики)

№	Содержание проведенной работы во время научно-исследовательской практики, формы организационной, теоретической, экспериментальной работы (в соответствии с программой практики)	Количество		Календарные сроки проведения практики	Результат проведенной работы
		аудиторные	самостоятельная работа		
	Общий объем часов				

Основные итоги научно-исследовательской практики: _____

Аспирант _____ / _____ /

Руководитель практики _____ / _____ /
Заведующий кафедрой _____ / _____ /



Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

ОТЗЫВ
о прохождении научно-исследовательской практики*

Аспирантом _____
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Научная специальность _____
(шифр и наименование)

Форма обучения, курс _____

Основные итоги и развернутая оценка о прохождении научно-исследовательской практики:

Рекомендации и выводы:

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики _____
подпись (расшифровка подписи)

**Заполняется руководителем научно-исследовательской практики (в заключении отражается выполнение аспирантом индивидуального плана научно-исследовательской практики, виды и формы выполненных работ, а также уровень овладения аспирантом знаниями, умениями и навыками, установленными программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре).*