

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
Дата подписания: 22.11.2021 12:36:01  
Уникальный программный ключ:  
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное  
государственное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направления подготовки

**21.04.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль)

**Управление земельно-имущественными комплексами**

Саратов -2021

Научно-исследовательская работа: методические указания по выполнению научно-исследовательской работы по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Сост.: Янюк В.В., Тарбаев В.А., Тарасенко П.В.// ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2021. – 25 с.

Целью научно-исследовательской работы является сбор, обработка и анализ материалов, необходимых для написания магистерской диссертации. Научно-исследовательская работа в соответствии с ООП ВО по направлению «Землеустройство и кадастры» представляет собой вид самостоятельной работы, непосредственно ориентированной на формирование и развитие у магистрантов профессиональных знаний и навыков в сфере планирования и управления земельно-имущественными комплексами, а также самостоятельной научно-исследовательской работы, опыта исследований актуальной научно-производственной проблемы, разрабатываемой в магистерской диссертации.

## Содержание

	Стр.
Введение	4
1. Общие положения.....	5
2. Структура и содержание научно-исследовательской работы, место её проведения	6
3. Содержание этапов научно-исследовательской работы	7
4. Перечень планируемых результатов выполнения научно-исследовательской работы	10
5. Требования к структуре и содержанию отчетной документации по научно-исследовательской работе	12
6. Аттестация по результатам выполнения научно-исследовательской работы	14
7. Рекомендуемое учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы	15
Приложение 1. Форма индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта	19
Приложение 2. Форма титульного листа отчета по научно-исследовательской работе	20
Приложение 3. Форма листа фиксации текущей успеваемости выполнения научно-исследовательской работы	21
Приложение 4. Форма отзыва-характеристики об уровне освоения компетенций при выполнении научно-исследовательской работы	22
Приложение 5. Форма аттестационного листа	25

## **ВВЕДЕНИЕ**

Научно-исследовательская работа является обязательной составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень магистратура). Магистр по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры – это широко эрудированный специалист, владеющий методологией и методикой научного творчества, имеющий навыки анализа и синтеза разнородной информации, способный самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами, подготовленный к научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности.

Научно-исследовательская работа магистрантов, обучающихся по конкретному направлению магистерской подготовки, разрабатывается научным руководителем магистерской программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 945, и отражается в индивидуальном задании на проведение научно-исследовательской работы.

Тематика исследований должна соответствовать научному направлению работы профильной кафедры, а также отвечать задачам, имеющим теоретическое, практическое, прикладное значение для различных отраслей народного хозяйства. Типовая программа научно-исследовательской работы может быть изменена и дополнена научным руководителем выпускной квалификационной работы для каждого магистранта в зависимости от темы исследований и характера выполняемой работы.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская работа является составной частью основной образовательной программы магистратуры 21.04.02 направления Землеустройство и кадастры и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в изучении концептуальных проблем в области кадастра недвижимости, включая решение прикладных задач планирования и управления земельно-имущественными комплексами, а также самостоятельной научно-исследовательской работы в рамках актуальной научно-производственной проблемы, разрабатываемой в магистерской диссертации

**Целью** организации и проведения НИР является приобретение практических навыков планирования, организации и проведения исследований актуальной научно-производственной проблемы в сфере регистрации и оценки недвижимости, планирования и управления земельно-имущественным комплексом, закрепление и углубление теоретических знаний в выбранном направлении магистерской диссертации.

**Основными задачами** в процессе выполнения НИР, являются:

- умение правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать, а при необходимости модифицировать существующие методы исследования, соответствующие его цели, обосновывать применимость используемой методики исследования;

- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;

- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, магистерская диссертация);

- выработка способности и умения составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований на основе обоснования технико-экономических показателей эффективности НИР;

- выработка в ходе научно-исследовательской работы иных основных профессионально-профилированных компетенций в соответствии с требованиями ООП.

Научно-исследовательская работа, выполняемая обучающимся, направлена на формирование практических навыков в соответствии с определенным видом научно-исследовательской деятельности, предполагающей:

- эколого-экономического обоснования мероприятий по управлению земельными ресурсами и объектами недвижимости;

- оценки эффективности мероприятий по планированию и организации использования земель и объектов недвижимости в предпроектной и проектной документации;

- выполнению кадастровых работ по формированию объектов недвижимости для кадастрового учёта и регистрации прав с использованием программных продуктов;

- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;

- использованию современных достижений науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах;

- самостоятельно обосновывать методику и выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов исследования в землеустройстве и кадастрах.

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования.

Образовательным стандартом предусмотрены следующие способы проведения научно-исследовательской работы: стационарная, выездная и выездная полевая.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, МЕСТО ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Способы организации выполнения научно-исследовательская работа определяются ОПО ВО, по направлению «Землеустройство и кадастры». Форма её выполнения индивидуальная и осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для выполнения научно-исследовательской работы. Общая трудоемкость научно-исследовательской работы 12 зачетных единиц, 432 часов, 8 недель.

Выбор места научно-исследовательской работы осуществляется одним из следующих способов:

1) Обучающиеся определяют интересующую их проблему, тему диссертации, объект и предмет исследования, после чего осуществляется поиск организации, где они смогут получить необходимую информацию для написания диссертации.

2) Место научно-исследовательской работы выбирается выпускающей кафедрой из числа учреждений научного и научно-производственного профиля, ведущих научные разработки в области, соответствующей направлению магистерской подготовки.

3) В отдельных случаях, по согласованию с научными руководителями диссертации и магистерской программы магистр может пройти практику на кафедре землеустройство и кадастры СГАУ или созданных при ней лабораториях.

Научно-исследовательская работа (НИР) магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки. Предусмотрено разделение этого вида работы на 5 этапов (таблица 1):

Таблица 1 - Содержание научно-исследовательской работы магистрантов

Этап НИР	Содержание этапа
1. Подготовка к исследованиям	Выбор и обоснование актуальности темы исследования, выделение решаемой проблемы и противоречий.
2. Разработка программы и плана исследований	Общее ознакомление с проблемой исследования, предварительный анализ имеющейся информации и её источников.
	Формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования.
	Определение объекта и предмета исследования.
	Построение программы и плана исследования.
	Выбор методов и разработка методики проведения исследования.
3. Организация и проведение исследования	Сбор информации об объекте исследования.
	Разработка гипотезы исследования, теоретический анализ выдвинутой гипотезы.
	Непосредственное исследование, организация и проведение эксперимента, проверка гипотез
	Анализ и обобщение полученных результатов, проверка исходных гипотез на основе полученных фактов
4. Апробация результатов исследования	Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение.
	Формулировка заключительных выводов, оценка полученных результатов, разработка практических рекомендаций и их апробирование на объекте исследования
5. Подготовка и защита отчета по НИР	Описание процесса исследования и его результатов, выводы о возможности использования результатов при подготовке магистерской диссертации

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

#### 3.1 Подготовка к выполнению НИР, обоснование темы исследований магистерской диссертации

Научно-исследовательская работа позволяет закрепить знания методологии и методики исследований в сфере землеустройства и кадастров, собрать и систематизировать информацию, необходимую для написания магистерской диссертации. Магистерская диссертация является квалификационной работой, завершающей обучение, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения актуальности, экономической и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность. Процесс научного исследования традиционно представляется в виде следующей последовательности:

- Обоснование актуальности выбранной темы.

- Постановка цели и конкретных задач исследования.
- Определение объекта и предмета исследования.
- Выбор метода (методики) проведения исследования.
- Процесс исследования, используя различные методы получения и обработки информации об объектах исследования, его характеристиках и происходящих процессах.
- Обсуждение результатов исследования.
- Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Каждое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Эти трудности могут проявлять себя в так называемых проблемах или проблемных ситуациях (существующее научное знание может быть недостаточным для решения задач познания).

Правильная и ясная формулировка и постановка проблем имеют важное значение для прохождения преддипломной практики. Подготовительный этап в очень большой степени определяет стратегию исследования, направление научного поиска и его результат.

Для начинающего исследователя успешное проведение научного поиска возможно только при существующем сформировавшемся научном коллективе, который занимается исследованиями, располагает научным заделом, экспериментальной и информационной базой. В этом плане тема магистерской диссертации должна вписываться в направления научных исследований кафедры. На кафедре «Землеустройство и кадастра» Саратовского ГАУ научный поиск ведется по следующим направлениям:

- Оптимизация землеустройства территории хозяйств различных форм собственности.
- Информационное обеспечение оценки земель сельскохозяйственного назначения.
- Мелиоративно-ландшафтное размещение орошаемых земель.
- Природоохранная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
- Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
- Исследование сельских территорий с использованием ГЛОНАСС.
- Формирование и управление сельскими территориями на основе пространственных данных кадастра.
- Использование геоинформационных технологий при мониторинге земель.

### **3.2 Разработка программы и плана исследований**

Определенная на подготовительном этапе актуальность проведения научных исследований следует оценить с позиций принятой концепции исследования.

От доказательства актуальности выбранной темы необходимо перейти к формулировке цели исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Далее формулируются объект и предмет исследования. Объект - это процесс или явление, порождающее про-



блемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет - это то, что находится в границах объекта. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та часть, которая служит предметом исследования. Важным для научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом в поиске фактического материала на этапе полевых исследований. Анализ опыта исследований позволяет построить программу и план прохождения практики.

### **3.3 Организация и проведение исследования**

Результатом научно-исследовательской работы на третьем этапе является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, 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. Кроме того, на этом этапе завершается сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения исследовательской работы.

### **3.4 Апробация результатов исследования**

Разрабатываемые и используемые в ходе научно-исследовательских работ модели, методы требуют апробации на конкретном объекте исследования. Основным методом производственных исследований является измерение. В отличие от сравнения является более точным познавательным средством. Измерение нередко ассоциируется с определением численного значения некоторой величины посредством единицы измерения. Ценность этой процедуры в том, что она дает точные, количественно определенные сведения об окружающей действительности. Важнейшим показателем качества измерения, его научной ценности является точность, которая зависит от применяемых методов и от имеющихся измерительных приборов.

В производственных исследованиях измерение занимает такое же важное место, как наблюдение и сравнение. Экспериментальное изучение объектов по сравнению с наблюдением имеет ряд преимуществ: в процессе эксперимента становится возможным изучение того или иного явления в «чистом виде»; эксперимент позволяет исследовать свойства объектов действительности в экстремальных условиях; важнейшим достоинством эксперимента является его повторяемость.

### **3.5 Анализ собранной информации и подготовка отчета.**

Заключительным этапом научно-исследовательской работы являются выводы, которые содержат то новое и существенное, что составляет научные результаты исследователя.

Содержание НИР определяется индивидуальной программой подготовки магистерской диссертации, которую он должен составить и утвердить до начала выполнения НИР.

Эта программа должна включать следующие составляющие:

- 1) формулирование цели и задач исследований, которые должны быть достигнуты и решены в процессе выполнения НИР;
- 2) выполнение первичных теоретического анализа литературы и исследований по проблеме, составление библиографии;
- 3) формулирование рабочей гипотезы; выбор способов и методов проведения исследования.
- 4) составление перечня конкретных исследований, которые магистрант должен выполнить на практике в соответствии с темой диссертации, согласовать его с выбранной организацией;
- 5) разработка методики выполнения исследований, согласование её с руководителями практики и магистерской программы.

Итоговым результатом научных исследований является подготовка окончательного текста выпускной квалификационной работы.

Руководство общей программой НИР осуществляется научным руководителем магистерской программы.

Руководство индивидуальной частью программы (написание магистерской выпускной квалификационной работы) осуществляет научный руководитель магистерской ВКР.

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Научно-исследовательская работа магистратами проводится с целью развития способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в современных условиях, сбора и обобщения материалов для подготовки магистерской диссертации. Магистерская диссертация является квалификационной работой, завершающей обучение, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения своевременности, экономической и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Для организации научно-исследовательской работы выпускающей кафедрой составляется расписание информационных собраний, индивидуальных и групповых занятий.

Научные руководители магистерских программ и руководители научно-исследовательской работы магистрантов по согласованию с обучающимися могут назначать дополнительные индивидуальные и групповые консультации, посещение которых для студентов магистратуры является добровольным.

В пределах всего периода обучения магистрантом должно быть опубликовано не менее одной научной статьи для заочной формы обучения и 2 статей для очной формы обучения в сборниках статей или одной статьи в периодических из-

даниях. Общие требования к содержанию статьи и её оформлению устанавливаются соответствующими изданиями.

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести:

**знания:** основных понятий, методов и инструментов качественного и количественного анализа процессов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, современных достижений науки и передовых информационных технологий, подходов к исследованию проблем в сфере земельно-имущественных отношений и механизмов их разрешения;

**умения:** работать с каталогами научной литературы и базами данных, выявлять перспективные направления научных исследований, самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

**практические навыки:** сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, разработки математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости, разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для исполнителей.

В процессе научно-исследовательской работы магистрант должен:

- провести анализ проблемных аспектов по выбранному направлению исследований, составить библиографический список по теме магистерской диссертации;

- сформулировать в окончательном виде тему магистерской диссертации;

- обосновать актуальность темы магистерской диссертации, теоретическую новизну, практическую значимость исследования;

- уточнить первоначальные формулировки цели, задач, объекта, предмета и гипотезы исследования;

- разработать алгоритм исследования по теме магистерской диссертации;

- выполнить исследования в соответствии с программой научно-исследовательских работ;

- овладеть приемами организации и способами проведения научного исследования;

- научиться анализировать, обобщать и систематизировать полученные результаты и представлять их, в т. ч. на научно-практических конференциях.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЕТА ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий период, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательской работы студентов.

Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, защите магистерской диссертации не допускаются.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть использованы для написания магистерской диссертации. В ходе научно-исследовательской работы предполагается совместная работа магистранта с профессорско-преподавательским составом кафедры. Это позволит уточнить и правильно сформулировать тему исследования, определить противоречия, на разрешение которых оно направлено.

В процессе научно-исследовательской работы для магистранта важно определить этапы работы над рукописью диссертации: предварительную композицию своего диссертационного исследования, определение актуальности, теоретической новизны, практической значимости исследования, первоначальные формулировки цели, задач, объекта, предмета и гипотезы исследования, проведение логики исследования через формулирование выводов по главам, и заключения.

Результаты выполненных исследований магистрант должен опубликовать в сборниках материалов научных конференций.

### **Требования к оформлению отчета о научно-исследовательской работе.**

В соответствии с целью и задачами научно-исследовательской работы отчет состоит из разделов, соответствующих этапам её выполнения и включает:

**ведение**, в котором наряду с указанием места и периода проведения научно-исследовательской работы (предприятие, организация), должно содержать краткое обоснование выбора темы и направлений исследований магистерской диссертации, актуальности темы, цели и задачи исследований;

**В разделе «Организация НИР»** приводится выбор и обоснование актуальности темы исследования, выделение решаемой проблемы и противоречий. Общее ознакомление с проблемой исследования, предварительный анализ имеющейся информации и её источников, формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования, построение программы и плана исследований, выбор методов и разработка методики проведения исследования.

**В аналитическом разделе** приводится подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а так-

же 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. Завершением сбора фактического материала и обзора литературы для выпускной квалификационной работы, служит разработка гипотезы исследования, теоретический анализ выдвинутой гипотезы.

**Экспериментальный раздел** включает результаты исследований в виде таблиц, математических зависимостей, графиков, диаграмм, гистограмм, практических и теоретических кривых распределения, номограмм, фотографий, схем, рисунков и других иллюстративных материалов. После каждой таблицы или рисунка дается пояснительный к ним текст. Таблицы и рисунки не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Анализ и обобщение полученных результатов, проверка исходных гипотез на основе полученных фактов. Часть материалов (первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики) в виде табличного и картографического материала допускается помещать в приложения.

**В заключении** следует четко и ясно указать, какие главные результаты были получены при выполнении данной работы, обосновать их правильность, достоверность и полезность. Следует раскрыть теоретическое и практическое значение полученных результатов, а также попытаться оценить полученные выводы.

**Список источников литературы** должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

**Приложения** включают в себя основные и промежуточные материалы, собранные в период прохождения практики (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.).

**Требования к оформлению отчета.** В тексте следует пользоваться принятой терминологией, не допуская одинаковых терминов и обозначений для разных понятий. Все слова должны быть написаны полностью (сокращения могут допускаться только общепринятые), произвольные сокращения недопустимы.

Текстовая часть отчёта должна быть распечатана с соблюдением правил орфографии и пунктуации на листах писчей бумаги формата А4, на одной стороне листа.

На листе оставляются поля: *слева – 2,5 см, справа – 1,5 см, снизу и сверху – 2 см.* При использовании текстового редактора *Microsoft Word* должен применяться шрифт *Times New Roman 14 размера* с полуторным интервалом между строками. *Абзацы* в тексте начинаются отступом, равным 12,5 мм.

Нумерация страниц дается общей для всего текста, начиная с титульного листа отчёта. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом нижнем углу. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами без точки и записанные с абзацевого отступа. Расстояние между главой и текстом должно быть равно 15 мм, расстояние между главой и параграфом – 10 мм.

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Наименование глав печатаются шрифтом № 14 все буквы прописные полужирные равнение посередине, параграфы печатаются шрифтом №14 буквы полужирные равнение по центру.

К **иллюстрациям** относятся фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Все помещаемые в текстовом документе иллюстрации именуется рисунками.

Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, содержащего ссылки на них или на следующей странице. Допускается выносить иллюстрации в приложение. На странице рисунок размещается симметрично полям. Иллюстрации (включая их названия) отделяются от текста сверху и снизу свободными строками.

Каждая иллюстрация должна иметь номер и название, которые размещаются под ней. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

**Таблица** располагается непосредственно после текста, содержащего ссылку на нее или на следующей странице. Допускается некоторые таблицы вспомогательного характера оформлять в виде приложений. Таблицы следует располагать симметрично полям листа (страницы). Таблица может располагаться и горизонтально (альбомный вариант) таким образом, чтобы ее можно было читать при повороте документа по часовой стрелке.

Каждая таблица должна иметь заголовок (название), который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок размещается над таблицей с абзаца, со сквозной нумерацией арабскими цифрами. Содержание таблиц печатается шрифтом № 12 Times New Roman.

## **6. АТТЕСТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Итоговым контролем выполнения программы научно-исследовательской работы, согласно учебному плану по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» является зачёт (недифференцированный), Аттестация осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из научного руководителя магистерской работы, заведующего выпускающей кафедры «Землеустройство и кадастры» и преподавателей кафедры. Состав аттестационной комиссии утверждается распорядительным актом руководителя структурного подразделения, ответственного за реализацию соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Аттестация обучающихся проводится в последний день установленного календарным графиком срока проведения НИР. Основанием для аттестации обучающегося является:

- выполнение программы НИР в полном объеме;
- наличие отчета по НИР, оформленного согласно требованиям;
- наличие положительного отзыва-характеристики научного руководителя;
- положительное собеседование.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы НИР;

- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания НИР

- отсутствие или подготовка отчета по НИР не в соответствии с требованиями;

- отсутствие или отрицательный отзыв-характеристика;

- неудовлетворительное собеседование.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по неуважительным причинам или не прошедшие аттестацию, признаются имеющими академическую задолженность и могут быть отчислены из ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ в соответствии с локальным нормативным актом университета.

По итогам аттестации по НИР аттестационная комиссия оформляет аттестационный лист (приложение 5), который подшивается вместе с отчетом о НИР.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Варламов, А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; Под общ. ред. А.А. Варламова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=5002743>.

2. Землякова, Г. Л. Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель: монография / Г.Л. Землякова. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 376 с. - (Научная мысль). - DOI: <https://doi.org/10.12737/8496>. - ISBN 978-5-16-102971-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/971755>

3. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): [Электронный ресурс] уч.пос. / В.В. Космин, 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 227 с. – ISBN 978-5-369-01464-6 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774413>.

4. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие / В.В. Кукушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — (Высшее образование: Магистратура). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/929270>

5. Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лапаева М.Г., Лапаев С.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 249 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Методология научного исследования в магистратуре РКИ [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Т.И. Попова. - СПб. : СПбГУ, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-288-05834-9. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1015146>

7. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В. - Ставрополь:СтГАУ, 2017. - 199 с.: ISBN. - Текст : электрон-

ный. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/976627>

8. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Харитонов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015.— 243 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература

1. Российская Федерация. Правительство. Постановления от 02.01.2015 № 1 «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре» [Электронный ресурс]: // КонсультантПлюс [сайт] - Режим доступа <http://base.consultant.ru>.

2. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» : офиц. текст : по состоянию на 02.08.2019. – // [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [сайт] Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>

3. Афанасьев В.Н. Статистическая методология в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов/ Афанасьев В.Н., Еремеева Н.С., Лебедева Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 246 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78841.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Молочко, А. В. Геоинформационное картографирование в экономической и социальной географии : учеб. пособие / А.В. Молочко, Д.П. Хворостухин — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 127 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znanium.com>]. — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5b84fe1fa20452.76177997](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5b84fe1fa20452.76177997). -

5. Новые технологии дистанционного зондирования Земли из космоса [Электронный ресурс]/ В.В. Груздов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Техносфера, 2019.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93363.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Трифонова Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Краснощеков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академический Проект, 2015.— 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60288.html>.— ЭБС «IPRbooks»

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru), свободный.

2. Официальный сайт Федерального кадастрового центра «Земля» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.fccland.ru](http://www.fccland.ru), свободный.

3. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskadastr.ru>, свободный.



4. Официальный сайт Некоммерческой организации «Российская ассоциация частных землемеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rachz.ru>, свободный.

5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>

6. Публичная кадастровая карта онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pkk5-rosreestr.ru>.

7. Федеральная государственная информационная система территориального планирования (ФГИС ТП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgistp.economy.gov.ru>.

*г) периодические издания*

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. Журн. / Издательский Дом «ПАНОРАМА».

2. «Кадастр недвижимости» – специализированное периодическое издание ассоциации «Саморегулируемая организация кадастровых инженеров» для профессионалов, работающих в сфере кадастра и землеустройства.

3. Журнал «Имущественные отношения в Российской Федерации» Общероссийский информационно-аналитический и научно-практический журнал. Научное издательство «Международная академия оценки и консалтинга»

*д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных*

1. Электронный каталог СГАУ - <http://library.sgau.ru/>

2. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com>

3. Электронно-библиотечная система Znanium.com - <http://znanium.com/>

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>

5. База данных международных индексов научного цитирования Scopus - <https://www.scopus.com/home.uri>

6. Электронно-библиотечная система издательства Юрайт - <https://biblionline.ru/info/about>

7. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ - <https://rucont.ru/>

8. Журналы РАН - <http://www.ras.ru/> <https://naukapublishers.ru/>

9. ЦНСХБ Россельхозакадемии - <http://www.cnshb.ru/>

10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

11. АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ - <https://sgau.antiplagiat.ru/>

12. АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ) – [www.cnshb.ru/](http://www.cnshb.ru/)

13. Информационно-правовые системы «Консультант Плюс»  
<http://www.consultant.ru/>

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Землеустройство и кадастры»  
«28» мая 2021 года (протокол № 10).*

Примерная форма индивидуального задания

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

Агрономический факультет  
Кафедра «Землеустройство и кадастры»

Направление подготовки:  
**21.04.02. Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль)  
**«Управление земельно-имущественными комплексами»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТА**

Магистрант \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Наименование НИРМ в семестре	Трудоемкость, часов	Форма отчета
1	Постановка цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования с целью их использования для магистерской диссертации.		Ведение диссертации, методика исследований
2	Анализ, систематизация и обобщение нормативно-правовой и научно-технической информации по теме исследований		Составление аналитического обзора и библиографии по теме магистерской диссертации
3	Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация		Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении
4	Написание научной статьи по проблеме исследования. Выступление на научно-практических конференциях, конкурсах студенческих работ, семинарах кафедры		Опубликованная статья, заключение научного руководителя в характеристике об уровне докладов
5	Подготовка и представление отчета о выполнении научно-исследовательской работы руководителю НИР		Отчет о НИР. Характеристика руководителя.
	Итого	432	

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Задание принял \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования****«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»****Агрономический факультет****Кафедра «Землеустройство и кадастры»****ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Сроки проведения НИР	
Направление подготовки	<b>21.04.02 Землеустройство и кадастры</b>
Направленность (профиль)	<b>Управление земельно-имущественными комплексами</b>
Курс, группа	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	

<b>Сдал (а)</b>	<b>Принял</b>
	Научный руководитель
<i>подпись</i> /Фамилия И.О./	<i>подпись</i> /Фамилия И.О./
<i>Дата</i>	<i>Дата</i>

**ЛИСТ ФИКСАЦИИ  
ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

<b>Ф.И.О. обучающегося (полностью)</b>	
<b>Направление подготовки</b>	<b>21.04.02 Землеустройство и кадастры</b>
<b>Курс, группа</b>	
<b>Сроки проведения НИР</b>	
<b>Место проведения НИР</b>	

**Результаты выполнения программы НИР**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Сроки освоения</b>	<b>Отметка о выполнении</b>
1.	Постановка цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования с целью их использования для магистерской диссертации.		выполнено выполнено частично не выполнено
2	Анализ, систематизация и обобщение нормативно-правовой и научно-технической информации по теме исследований		выполнено выполнено частично не выполнено
3	Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация		выполнено выполнено частично не выполнено
4	Написание научной статьи по проблеме исследования. Выступление на научно-практических конференциях, конкурсах студенческих работ, семинарах кафедры		выполнено выполнено частично не выполнено
5	Подготовка и представление отчета о выполнении научно-исследовательской работы руководителю НИР		выполнено выполнено частично не выполнено

**Научный руководитель**

<b>Должность</b>	<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Подпись</b>

### Отзыв-характеристика об уровне освоения компетенций при выполнении научно-исследовательской работы

Сроки проведения НИР	
Направление подготовки	<b>21.04.02 Землеустройство и кадастры</b>
Направленность (профиль)	<b>Управление земельно-имущественными комплексами</b>
Курс, группа	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	

<b>Компетенция. Степень сформированности компетенции</b>	<b>Подпись (выбрать нужное)</b>
<b>Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК-3)</b>	
<b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует глубокие знания при осуществлении поиска, обработке и анализе информации для принятия решений в научной и практической деятельности	
<b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение в осуществлении поиска, обработке и анализе информации для принятия решений в научной и практической деятельности	
<b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала на практике при осуществлении поиска, обработке и анализе информации для принятия решений в научной и практической деятельности	
<b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности при осуществлении поиска, обработке и анализе информации для принятия решений в научной и практической деятельности	
<b>Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях знаний (ОПК-4)</b>	
<b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики ставить задачи и выбирать методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях знаний	

<p align="center"><b>Компетенция.</b> <b>Степень сформированности компетенции</b></p>	<p align="center"><b>Подпись</b> <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p><b><i>Продвинутый уровень (хорошо)</i></b> Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях знаний</p>	
<p><b><i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i></b> Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала на практике методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях знаний</p>	
<p><b><i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i></b> Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности ставить задачи и методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях знаний</p>	





Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

**Аттестационный лист № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**  
 заседания аттестационной комиссии по выполнению научно-исследовательской  
 работы по основной профессиональной образовательной программе высшего образования  
**«Управление земельно-имущественными комплексами»**  
 направления подготовки **24.04.02 Землеустройство и кадастры**

Наименование дисциплины **научно-исследовательская работа (НИР)**

*указывается в соответствии с учебным планом*

Способ проведения НИР: \_\_\_\_\_  
*указывается в соответствии с рабочей программой НИР*

Форма проведения НИР: \_\_\_\_\_  
*указывается в соответствии с рабочей программой НИР*

Присутствовали:

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
*должность, И.О. Фамилия*

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
*должность, И.О. Фамилия*

Заслушали результаты выполнения **научно-исследовательской работы обучающегося**  
 \_\_\_\_\_  
 (Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

На аттестацию представлены материалы: \_\_\_\_\_

Вопросы, заданные обучающемуся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Общая характеристика ответов обучающегося: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Решение аттестационной комиссии:

1. Признать, что обучающийся освоил **в полном объеме все компетенции**, предусмотренные программой:  
 \_\_\_\_\_  
*(указывается наименование дисциплины)*
2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: **зачтено**

Особые мнения членов аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

*(уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с видом практики, выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося)*

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (И.О. Фамилия)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (И.О. Фамилия) (подпись) (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (И.О. Фамилия) (подпись) (И.О. Фамилия)