

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

(подпись)

А.А. Каракозов

» июня 20 21 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.Б2 Учебная практика: научно-исследовательская работа

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Магистерская программа: Землеустройство и кадастры

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: магистратура

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

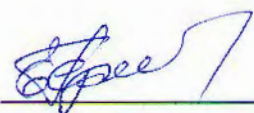
Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	1, 2, 3	1, 2, 3
Общая трудоёмкость в з.е./неделях	18.5/-	18.5/-
Форма контроля (дифференцированный зачет/зачет)	зачет	зачет

Донецк, 2021 г.


Рабочая программа «Учебная практика: научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, магистерская программа «Землеустройство и кадастры» для 2021 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составители:

доцент кафедры геоинформатики,

геодезии и землеустройства, к. т. н., доцент  Гермонова Е.А.
(подпись)

доцент кафедры геоинформатики,

геодезии и землеустройства, к. т. н., доцент  Петрушин А.Г.
(подпись)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры геоинформатики, геодезии и землеустройства.

Протокол от «07» июня 2021 года № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Серых А.П.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

Протокол от «07» июня 2021 года № 10

Председатель

(подпись)

Серых А.П.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20__ года приёма на заседании кафедры геоинформатики, геодезии и землеустройства.

Протокол от «__» _____ 20__ года № __

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20__ года приёма на заседании кафедры геоинформатики, геодезии и землеустройства.

Протокол от «__» _____ 20__ года № __

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью дисциплины «Учебная практика: научно-исследовательская работа» (далее – учебная практика по НИР) являются: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, а также приобретение практических навыков и компетенций научно-исследовательской деятельности, самостоятельной научно-исследовательской работы по подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами учебной практики по НИР являются:

- развитие, расширение и закрепление профессиональных навыков по теме научных исследований в области землеустройства и кадастра;
- приобретение знаний и навыков работы в смежных, с темой исследования, областях;
- развитие целостного представления о технологии и методике исследования;
- выполнение научных исследований по подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР);
- подготовка выступлений, презентаций и публикаций по тематике научно-исследовательских работ;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства и кадастров;
- анализ нормативно-правовой базы по обеспечению деятельности в области землеустройства и кадастров;
- анализ современных методик и автоматизированных систем обработки кадастровой и другой информации;
- анализ использования информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастрах.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика: научно-исследовательская работа входит обязательную в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» учебного плана ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет» по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» магистерской программы: «Землеустройство и кадастры» для 2021 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Место практики в учебном процессе (на каких освоенных дисциплинах базируется):

– дисциплины «Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть» учебного плана магистра: «Методология и методы научных исследований»; «Градостроительный кадастр», «Законодательство о недвижимости», «Законодательство по охране окружающей среды и планированию территорий», «Инженерное

обустройство территории», «Мониторинг землепользования», «Оценка недвижимости», «Принудительное изъятие земель», «Управление земельными ресурсами», «Экономика земельных ресурсов»;

– дисциплины «Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана магистра: «Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ», «Статистический анализ данных», «Управление проектами».

Учебная практика НИР направлена на применение полученных знаний теоретической подготовки по изучаемым дисциплинам: для выполнения научно-исследовательской работы; для выбора научного направления по результатам анализа научных публикаций в области землеустройства и кадастров; для подготовки докладов и участия в научных конференциях; для подготовки публикаций в научных журналах.

Материалы, собранные за время учебной практики НИР являются формирующими содержание выпускной квалификационной работы магистра.

3 ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

По виду практика является учебной и проводится непрерывно, т.е. параллельно с изучением дисциплин теоретической части образовательной программы. В соответствии с графиком учебного процесса учебная практика: научно-исследовательская работа реализуется в первом, втором и третьем семестрах.

По способу проведения – практика является стационарной.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 18.5 зачетных единиц (666 часов) самостоятельной работы студентов, из них 148 часов контактной работы с преподавателем. Учебная практика НИР рассредоточена в 1, 2 и 3 семестрах. Форма контроля -зачеты в 1, 2 и 3 семестрах.

Учебная практика НИР проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы магистранта. Общее руководство практикой осуществляет научный руководитель магистранта.

Между вторым и третьим семестрами дополнительно проводится учебная практика: исследовательская, результаты которой формируют задание на учебную практику НИР в третьем семестре обучения.

В таблице 4.1 приведено по семестрам краткое содержание практики.

Таблица 4.1 – Виды работ и формы текущего контроля по семестрам учебной практики: научно-исследовательская работа

Се- местры	Кол-во часов очн./за- очн.	Виды работ, выполняемых обучающимся под руководством преподавателя и самостоятельно (часы/дни)	Формы те- кущего контроля
1	216/216	Планирование научно-исследовательской ра- боты, проведение аналитических исследований для выбора или уточнения темы магистерской диссертации. На этом этапе обосновывается необходимость исследований по выбранной теме, намечаются для решения задачи. На этом этапе необходимо участие в конферен- циях (не менее одной) с публикацией тезисов до- клада.	зачет
2	144/162	Проведение научных исследований в рамках научных задач по теме. На этом этапе необходимо участие в конферен- циях (не менее одной) с публикацией тезисов до- клада.	зачет
3	306/288	Апробация научной работы. Оценка достоверно- сти полученных результатов НИР по теме ВКР. На этом этапе необходимо участие в конферен- циях (не менее одной) с публикацией тезисов до- клада.	зачет
ИТОГО	666/666		

Результатом учебной практике по НИР в 1-м семестре является: утвержденная тематика научных исследований и тема выпускной квалификационной работы; план-график работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач НИР; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

Результатом учебной практике по НИР во 2-м семестре является подробный обзор литературы по теме исследования ВКР, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, оценку их применимости в рамках исследования по теме ВКР. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

Результатом научно-исследовательской работы в рамках учебной практики в 3-м семестре является сбор фактического материала при проведении научных исследований и апробация результатов по теме выпускной квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, развитие практических навыков оценки достоверности полученных результатов НИР по теме ВКР, возможностей их практической реализации.

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК):

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК- 2).
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1).
- Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий (ОПК-2).
- 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).

профессиональные компетенции (ПК):

- Способен самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах (ПК-1).
- Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчётов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-2).
- Способен разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-3).
- Способен формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-4).

- Способен применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-5).

- Способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-8).

- Способен получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически её осмысливать (ПК-10).

В результате освоения компетенции **УК-1** обучающийся должен:

Знать:

основы системного подхода, принципы решения задач в неопределённой ситуации.

Уметь:

- анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

- грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки;

- отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;

- определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

Владеть:

навыками проведения критического анализа проблемных ситуаций в ходе решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **УК-2** обучающийся должен:

Знать:

методологию проектного подхода к решению задач профессиональной деятельности.

Уметь:

- формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение;

- определять ожидаемые результаты решения выделенных задач;

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

- решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

Владеть:

навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.

В результате освоения компетенции **УК-6** обучающийся должен:

Знать:

понятия о ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы, оценивать свои ресурсы.

Уметь:

- планировать перспективные цели собственной деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- реализовать намеченные цели деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

Владеть:

способностью демонстрировать интерес к учёбе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.

В результате освоения компетенции **ОПК-1** обучающийся должен:

Знать:

основные законы инженерных и естественнонаучных дисциплин; принципиальные особенности моделирования физических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов.

Уметь:

использовать в профессиональной деятельности основные законы инженерных и естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей.

Владеть:

- основными методами оценки и анализа, технико-экономического анализа, навыками составления проектов в составе творческой команды;
- опытом участия в работах по совершенствованию производственных процессов (оборудования) с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования.

В результате освоения компетенции **ОПК-2** обучающийся должен:

Знать:

основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, основы работы с пакетами программ и геоинформационными системами.

Уметь:

- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, использовать компьютер для решения несложных инженерных расчётов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;

- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- использовать мультимедийные технологии для предоставления информации.

Владеть:

– навыками составления отчётов, обзоров, справок, заявок и т.д., опираясь на реальную ситуацию, методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства;

- методами защиты, хранения и подачи информации.

В результате освоения компетенции **ОПК-3** обучающийся должен:

Знать:

теоретические положения общенаучных, естественнонаучных и землеустроительных дисциплин при поиске, анализе и обработке информации.

Уметь:

ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров.

Владеть:

методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.

В результате освоения компетенции **ОПК-4** обучающийся должен:

Знать: общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров.

Уметь: оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве и кадастрах.

Владеть:

методами и технологиями выполнения исследований.

В результате освоения компетенции **ПК-1** обучающийся должен:

Знать:

- методику сбора, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования;
- выбор методик и средств решения поставленной задачи;
- методику проведения экспериментальных исследований;
- методику оценки и анализа рисков при проведении экспериментальных исследований.

Уметь:

- ставить и формулировать цели и задачи научных исследований;
- применять методологию проведения различного типа исследований;
- применять нормативную документацию в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- планировать и проводить исследования технологических процессов.

Владеть:

навыками проведения исследований и оценки их результатов.

В результате освоения компетенции **ПК-2** обучающийся должен:

Знать:

методику составления научных докладов по результатам исследований, личного представления результатов научных исследований на отраслевых конференциях и семинарах.

Уметь:

формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углублённых профессиональных знаний, применять результаты научных исследований в форме отчётов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Владеть:

методами научного познания, анализа и обобщения опыта в области землеустройства, методологию проведения различного типа исследований.

В результате освоения компетенции **ПК-3** обучающийся должен:

Знать:

нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области измерений и исследований, проектирования в землеустройстве при разработке проектов.

Уметь:

организовывать проведение патентных исследований, экспериментов и испытаний, анализирует результаты исследований, составляет научно-техническую документацию.

Владеть:

- методами и технологиями проведения исследований в области регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами;
- методами создания математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров.

В результате освоения компетенции **ПК-4** обучающийся должен:

Знать:

основные (наиболее распространённые) информационные технологии в области землеустроительных процессов и объектов.

Уметь:

ставить и формулировать цели и задачи для разработки технических заданий и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.

Владеть:

навыками работы с пакетами программ, позволяющих автоматизировать процессы проектирования в землеустройстве и сбора данных для кадастров.

В результате освоения компетенции **ПК-5** обучающийся должен:

Знать:

методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.

Уметь:

использовать методы и технологии анализа в области регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами, создавать математические модели и системы сбора информации.

Владеть:

навыками обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров.

В результате освоения компетенции **ПК-8** обучающийся должен:

Знать:

современные технологии по автоматизации землеустроительных и кадастровых работ.

Уметь:

осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве.

Владеть:

навыками работы в современных геоинформационных системах и программах автоматизации проектирования в землеустройстве, в автоматизированных системах государственных кадастров.

В результате освоения компетенции **ПК-10** обучающийся должен:

Знать:

- содержание информации и источники ее получения для различных землеустроительных и кадастровых работ;
- современные автоматизированные и геоинформационные системы, применяемые в землеустройстве и кадастрах.

Уметь:

получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.

Владеть:

навыками получения и обработки информации для землеустройства и кадастров с использованием современных технологий автоматизации.

Формирование компетенций в результате прохождения практики по семестрам

Семестры	Код компетенции
1	ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, УК-1,
2	ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, УК-2,
3	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-10, УК-2, УК-6

6 ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации: аттестация по учебной практике проводится научным руководителем на основании письменных отчетов, которые оформляются в конце 1, 2 и 3 семестров в соответствии с требованиями выпускающей кафедры.

Для получения зачета в первом семестре необходимо предоставить руководителю отчет объемом до 30 стр. с расширенным анализом литературных источников по теме магистерской диссертации, который должен быть проверен на уникальность. На этом этапе допускается не менее 50 % уникальности. Материалы из этого отчета в дальнейшем будут использованы при написании первого раздела магистерской диссертации.

Отчет должен быть написан технически грамотно. Отчет должен быть подготовлен на компьютере и напечатан на листах белой бумаги (с одной стороны) формата А4 с полями: левое 2,5 см, правое 2,0 см, верхнее 2,0 см, нижнее 2,0 см. Форматирование текста должно быть выполнено в соответствии методическими указаниями [6].

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист (образец в Приложении А методических указаний [5]).
2. Введение, в котором указываются: первоначальная цель и задачи по выбранной теме для исследований.
3. Основная часть, содержащая, результаты расширенного анализа литературных источников по выбранной теме.
4. Заключение, в котором должны быть уточнены цель и задачи исследований, напечатан план для дальнейших исследований (на второй семестр).
5. Список использованных источников (не менее 100).

Защита отчёта по результатам прохождения практики проводится в установленные сроки. Защита включает в себя выступление обучающегося с информацией о проделанной работе, результаты которой выносятся на презентацию, а также ответы на вопросы научного руководителя. В дополнение к отчету за текущей семестр магистрант должен подать заявку на участие в студенческой конференции и подготовить для публикации тезисы доклада или статью.

Форма аттестации по учебной практике: научно-исследовательская работа за первый семестр – зачёт.

Для получения зачета во втором семестре необходимо, во-первых, предоставить научному руководителю отчет объемом до 10-20 стр. с результатами проведенных научных исследований в рамках поставленных научных задач; во-вторых, подготовить тезисы доклада для участия в научной конференции, подготовить публикацию. Отчет должен быть оформлен технически грамотно с учетом требований к оформлению, действующим на выпускающей кафедре геоинформатики, геодезии и землеустройства.

Защита отчёта по результатам прохождения практики проводится в установленные сроки. Защита включает в себя выступление обучающегося с информацией

о проделанной работе, результаты которой выносятся на презентацию, а также ответы на вопросы научного руководителя.

Форма аттестации за второй семестр – зачёт.

Для получения зачета в третьем семестре необходимо, во-первых, предоставить научному руководителю отчет объемом до 10-20 стр. с результатами апробации научной работы; во-вторых, подготовить тезисы доклада для участия в научной конференции. Отчет должен быть оформлен технически грамотно с учетом требований к оформлению, действующим на выпускающей кафедре геоинформатики, геодезии и землеустройства.

Форма аттестации за третий семестр – зачёт.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Примерная тематика научно-исследовательских работ:

- 1) управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
- 2) проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых технологий, оценка инновационного потенциала проекта;
- 3) разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- 4) разработка технологических нормативов, выбор методик, моделей анализа;
- 5) анализ технологического обеспечения мониторинга земель в соответствии с методикой;
- 6) исследование новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости;
- 7) исследование новых технологий выполнения мониторинга земель;
- 8) исследование методики государственной кадастровой оценки земель одной из категорий;
- 9) исследование динамики различных процессов в земельном фонде муниципального образования;
- 10) анализ состояния земельного фонда объекта, например, муниципального района с разных точек зрения: по составу угодий, землепользователя;
- 11) изучение динамики предоставления земельных участков на изучаемом объекте;
- 12) использование программного обеспечения при ведении государственного кадастра недвижимости;
- 13) анализ технологического и информационного обеспечения постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав;
- 14) анализ алгоритма осуществления государственной кадастровой оценки земель одной из категорий;

- 15) анализ современного технологического обеспечения выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ при формировании объекта недвижимости;
- 16) анализ методического, технического и программного обеспечения, используемого при выполнении кадастровых работ.

Тема научно-исследовательской работы может быть выбрана магистрантом самостоятельно по результатам изученных научных статей в области землеустройства и кадастров.

7.2 Вопросы и контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики:

1. Постановка целей и задач ВКР.
2. Описание объекта и предмета исследования по теме ВКР.
3. Обоснование актуальности выбранной темы ВКР.
4. Характеристика современного состояния изучаемой проблемы по теме ВКР.
5. Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать по теме ВКР.
6. Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования по теме ВКР.
7. Подробный обзор литературы по теме исследования ВКР.
8. Анализ основных результатов и положений по теме ВКР.
9. Оценка применимости основных результатов и положений в рамках исследования по теме ВКР.
10. Разработка методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценка их достоверности и достаточности для завершения работы над ВКР.

7.3 Рекомендуемые вопросы для подготовки к защите отчёта по результатам прохождения учебной практик:

1. Как выбиралась тема исследований?
2. Какая научная новизна ожидается от результатов исследований по выбранной теме?
3. Какова ожидается практическая значимость от результатов исследования?
4. Какие экономические расчеты предполагается сделать для определения экономического эффекта от научных разработок?
5. Какие дополнительные теоретические знания необходимо получить для выполнения исследований по выбранной теме?
6. Какие намечены действия для практической составляющей выбранной тем?
7. На основании каких данных планируется апробация предлагаемых разработок?
8. Когда планируется публикация результатов исследований?
9. Участие в каких конференциях планируется в ближайшее время?

7.4 Критерии оценивания

Положительную оценку получает студент, который на должном уровне выполнил семестровый отчет по практике и продемонстрировал владение материалом при устной защите отчета.

Итоговое оценивание результатов прохождения практики студентом может складываться из оценивания основных видов работ, предусмотренных программой практики. Распределение максимального количества баллов по оцениваемым видам работ представлено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Распределение максимального количества баллов по оцениваемым видам работ

Оцениваемые виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение задания	25
Содержание отчёта	20
Подготовка тезисов доклада	25
Подготовка статьи	25
Защита отчёта по практике	5
Итого	100

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по национальной шкале и шкале ECTS (таблица 7.2).

Таблица 7.2 – Соотношения между суммой баллов по 100-балльной шкале и оценками по шкалам – государственной и ECTS.

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале для дифференцированного зачета
90-100	A	зачтено
80-89	B	
75-79	C	
70-74	D	
60-69	E	
35-59	FX*	не зачтено
0-34	F**	

Примечание:

* – с возможностью повторной аттестации по окончании зачетно-экзаменационной сессии;

** – с обязательным повторным изучением дисциплины.

Характеристика результатов прохождения обучающимся учебной практики по принятой в ГОУВПО «ДОННТУ» системе оценивания имеет вид:

«Зачтено» А (90-100) – содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристика практиканта положительная, ответы на вопросы по программе практики полные и точные, подготовлены тезисы к докладу для участия в конференции, подготовлена статья.

«зачтено» В (80-89) – выполнены основные требования к прохождению учебной практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчета, характеристика магистранта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, подготовленные тезисы к докладу для участия в конференции и статья требуют незначительных доработок.

«Зачтено» С (75-79) – знания и приобретенные практические навыки обучающегося удовлетворяют основным требованиям уровня Б, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом, демонстрирует достаточно хорошие знания, выполненное индивидуальное задание имеет незначительные замечания, подготовленные тезисы к докладу для участия в конференции требуют незначительных доработок, статья не подготовлена.

«Зачтено» D (70-74) – изложение материала в отчёте достаточно полное, но имеют место отдельные погрешности, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы обучающийся не всегда демонстрирует понимание связи теоретического материала с практическими вопросами, по индивидуальному заданию имеются отдельные замечания, подготовленные тезисы к докладу для участия в конференции требуют значительных доработок, статья не подготовлена.

«Зачтено» E (60-69) – имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте, характеристика практиканта положительная, при ответах на вопросы студент допускает ошибки, индивидуальное задание выполнено с замечаниями, подготовленные тезисы к докладу для участия в конференции требуют значительных доработок, статья не подготовлена.

«Не зачтено» FX (35-59) – в отчете освещены не все разделы программы практики, выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала, неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, по индивидуальному заданию имеются существенные замечания, тезисы к докладу для участия в конференции и статья не подготовлены.

«Не зачтено» F (0-34) – отчет по результатам прохождения практики неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу, на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, индивидуальное задание не выполнено, тезисы к докладу для участия в конференции и статья не подготовлены..

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература:

1. Научно-исследовательская работа магистров : учебное пособие / В. В. Прокин, Т. Л. Лепихина, Е. Л. Анисимова, И. М. Будянская. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 188 с. — ISBN 978-5-398-00896-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110280.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2 Дополнительная литература:

2. Научно-исследовательская работа магистров : учебное пособие / В. В. Прокин, Т. Л. Лепихина, Е. Л. Анисимова, И. М. Будянская. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 188 с. — ISBN 978-5-398-00896-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110280.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Постников, В. П. Факторный анализ, планирование и прогнозирование экономических и управленческих процессов в научно-исследовательской работе магистров : учебно-методическое пособие / В. П. Постников, О. В. Буторина. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2014. — 130 с. — ISBN 978-5-398-01221-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105651.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам : методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72577.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.3 Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

5. Методические указания по проведению учебной практики: научно-исследовательская работа : для студентов направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. геоинформатики, геодезии и землеустройства ; сост. Е. А. Гермонова, Д. Ю. Гавриленко, И. В. Мотылев, А. Г. Петрушин, А. П. Серых. — Донецк : ДОННТУ, 2021. — Систем.

требования: Acrobat Reader. – Загл. с титул. экрана –
<http://ed.donntu.org/books/21/m6591.pdf>

6. Методические указания по оформлению расчетно-графических, курсовых и выпускных квалификационных работ. - [Электронный ресурс]: для обучающихся направлений подготовки: 05.03.03, 05.04.03 "Картография и геоинформатика", 21.03.02, 21.04.02 "Землеустройство и кадастры", 21.03.03, 21.04.03 "Геодезия и дистанционное зондирование" / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. геоинформатики и геодезии ; сост.: И.В. Мотылев и др.. - 1 Мб. - Донецк: ГОУВПО "ДОННТУ", 2018. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
<http://ed.donntu.org/books/19/m4673.pdf>

8.4 Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://library.donntu.org/>

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

8.5 Internet-ресурсы

Законодательство. Официальный сайт ДНР: <https://dnronline.su/doc/>

Законодательство. Официальный сайт Верховного Совета Украины:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws?lang=ru>

Собрание законодательства Российской Федерации:
<https://www.szrf.ru/szrf/index.php?md=0>

Госкомзем ДНР. Официальный сайт: <http://goskomzemdnr.ru>

Росреестр. Официальный сайт: <https://rosreestr.gov.ru/site/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится в:

1. Лаборатория фотограмметрии и дистанционного зондирования №2346 учебный корпус 2 для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: компьютер, цифровая фотограмметрическая станция, мультимедийный проектор, экран, сканер, операционная система Windows Vista Business (OEM лицензия), ESRI ArcGIS 10.2 (лицензия), QGIS 3.18.3, MS Office Pro 2007, SMath Studio. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты.

2. Учебная аудитория: центр землеустройства и кадастров №2343 учебный корпус 2 для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, экран,

принтер, операционная система Windows 7 Professional (OEM лицензия), ESRI ArcGIS 10.2 (лицензия), QGIS 3.18.3, MS Office Pro 2010, SMath Studio. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты.

3. Лаборатория информационных систем №2.341 учебный корпус 2 для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: компьютер, сервер, МФУ операционная система Windows 7 Professional (OEM лицензия), MS Windows Server 2008 Std. Ed, ESRI ArcGIS 10.2 (лицензия), QGIS 3.18.3, MS Office Pro 2010, SMath Studio. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды и плакаты.

4. Учебная аудитория: лаборатория землеустроительного проектирования и кадастров №2344 учебный корпус 2 для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: компьютер, операционная система Windows Vista Business (OEM лицензия), ESRI ArcGIS 10.2 (лицензия), QGIS 3.18.3, MS Office Pro 2007, SMath Studio. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды и плакаты.

5. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL.