

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

(подпись)

А.В. Левшов

« 23 » июня 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Б.2.Н.1. «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**
(наименование практики)

Направление
(специальность) подготовки:

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
(код и наименование направления / специальности)

Профиль:

Землеустройство и кадастры
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Уровень образования:

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс	3,4	3,4,5
Семестр	5,6,7,8	5,6,7,8,9,10
Общая трудоёмкость в з.е./часах	5.5/198	5.5/198
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт):	зач., зач., зач., зач.	зач., зач., зач., зач. зач., зач.,

Донецк, 2017г.

Рабочая программа научно-исследовательской работы студентов составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО и учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль «Землеустройство и кадастры») для 2016 года приёма.

Составители: **Гермонова Екатерина Александровна, к.т.н., доцент кафедры «Геоинформатика и геодезия»;** **Петрушин А.Г., к.т.н., доцент кафедры «Геоинформатика и геодезия».**

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры **«Геоинформатики и геодезии».**

Протокол от « 16 » июня 2017 года № 12

Заведующий кафедрой _____
(подпись) Петрушин А.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой **«Геоинформатики и геодезии».**

Протокол от « 16 » июня 2017 года № 12

Заведующий кафедрой _____
(подпись) Петрушин А.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией **ДонНТУ** по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль: **землеустройство и кадастры**).

Протокол от « 16 » июня 2017 года № 12

Председатель _____
(подпись) Петрушин А.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2018 года приёма на заседании кафедры **«Геоинформатики и геодезии».**

Протокол от « 16 » июня 2018 года № 13

Заведующий кафедрой _____
(подпись) Серонок А.Н.
(Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой **«Геоинформатики и геодезии».**

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2019 года приёма на заседании кафедры **«Геоинформатики и геодезии».**

Протокол от « 30 » августа 2019 года № 1

Заведующий кафедрой _____
(подпись) Серонок А.Н.
(Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой **«Геоинформатики и геодезии».**

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры **«Геоинформатики и геодезии».**

Протокол от « ____ » 20__ года № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой **«Геоинформатики и геодезии».**

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НИРС¹

Целью научно-исследовательской работы студентов является развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, полученных на предыдущих этапах обучения, формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций; получение теоретического, лабораторного, полевого материала и его обработка для выполнения научно-исследовательской части выпускной квалификационной работы.

Задачами научно-исследовательской работы студентов являются:

- применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-практических, организационно-экономических и управленческих задач;*
- развитие умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования;*
- приобретение профессиональных компетенций в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности;*
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме научно-исследовательской работы и будущего дипломного проекта.*
- изучение специальной литературы и других видов научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники;*
- развитие навыков выступления с докладами на конференциях и семинарах.*

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать современные методы научных исследований и особенности их применения при решении различных задач по землеустройству и кадастру, методику сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме научно-исследовательской работы;

уметь применять теоретические знания и ранее полученные навыки в решении конкретных научно-практических задач, обрабатывать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, анализировать полученные данные, оформлять результаты исследований, выступать с докладами на конференциях и семинарах.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

¹ НИРС- научно-исследовательская работа студента

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7);

способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости (ППК-1);

способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ППК-2);

способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ППК-3);

способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ППК-4);

способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ППК-5);

способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ППК-6);

способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ППК-7).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части : «Практики. В т. ч. НИР.»

Базируется на знаниях и умениях, которые были получены при изучении следующих дисциплин: *геодезия, основы землеустройства и кадастра, кадастр, оценка недвижимости, земельное право, градостроительство, земельное право, экономика земельных ресурсов и др.*

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при написании дипломной работы.

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины (основные разделы): Основы научных исследований, цели и задачи научно-исследовательской работы. Характеристика различных современных методов научных исследований и особенностей их применения при решении задач по землеустройству и кадастру, выбор метода исследования. Выбор темы, объекта и предмета исследования, формулирование цели и задач исследования. написание реферата по избранной теме. Обоснование актуальности выбранной тематики. Теоретический анализ литературы и исследований по выбранной проблеме, подбор необходимых источников по теме (научные отчеты, техническая документация и др.). Определение и проведение комплекса методов исследования, анализ полученных данных, оформление результатов исследования. Подготовка и публикация результатов исследований, выступление на студенческих, региональных и межвузовских конференциях с докладами.

К тематике НИРС предъявляются следующие основные требования: актуальность и практическая значимость; соответствие мировым тенденциям а области землеустройства, кадастра и геодезии; взаимосвязь с современными научными, техническими и технологическими достижениями; творческий характер вопросов, разрабатываемых в рамках избранной темы, в том числе в расчетно-проектной и проектно-конструкторской, научно-исследовательской и производственно-технологической проработках; реальность решения студентом поставленных задач в срок, отведенный для выполнения работы.

За актуальность, соответствие тематики НИРС по профилю подготовки бакалавра, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель студента, который назначается из числа профессоров, доцентов, наиболее опытных преподавателей и научных сотрудников выпускающей кафедры и утверждается проректором по учебной работе – первым проректором. В том случае, если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры.

4. МЕСТО ДЛЯ НИРС

Учебные аудитории, компьютерный класс, класс курсового и дипломного проектирования выпускающей кафедры геоинформатики и геодезии. ВКР бакалавров, выполняемая во внеучебное время, может проводиться на договорных началах в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением ВКР.

5. СТРУКТУРА НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СЕМЕСТРЕ

НИРС структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения исследований.

Этап 1 (семестр 5). Анализ проблемы и выбор направления исследования:

- проведение аналитического обзора информационных источников;
- исследование объекта НИРС;
- проведение патентно-информационных исследований;
- выбор направлений исследований, в том числе:
- разработка возможных направлений исследований;
- разработка возможных направлений решения отдельных задач исследований;
- сравнительная оценка эффективности возможных направлений исследований;
- обоснование выбора оптимального варианта направления исследований;
- формулирование целей, задач, объекта и предмета исследований;
- подведение итогов выполнения этапа НИРС;
- разработка промежуточного отчета и защита его на заседании комиссии
- выпускающей кафедры.

Этап 2 (семестр 6). Теоретические исследования:

Теоретические исследования представленных перед НИРС задач:

- исследование объекта и предмета НИРС;
- разработка и анализ модели исследуемого объекта управления;
- улучшение модели исследуемого объекта;
- разработка научной документации (проект, статья, выступление и др.);
- подведение итогов выполнения этапа НИРС;

- разработка промежуточного отчета и защита его на заседании комиссии выпускающей кафедры.

Этап 3 (семестр 7). Параметрические исследования объекта:

- подготовка модельного эксперимента (выбор средств, планирование и др.);
- проведение параметрических исследований (модельных экспериментов);
- обработка результатов экспериментов;
- подведение итогов выполнения этапа НИРС;
- разработка промежуточного отчета и его защита на заседании комиссии выпускающей кафедры.

Этап 4 (семестр 8). Обобщение и оценка результатов исследований:

- сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов проведенных исследований;
- оценка эффективности полученных результатов;
- разработка рекомендаций по использованию результатов;
- разработка заключительного отчета и защита его на заседании комиссии выпускающей кафедры.

6. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Каждый этап научно-исследовательской работы завершается написанием отчета.

Форма аттестации – зачеты в 5, 6, 7 и 8 семестрах.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

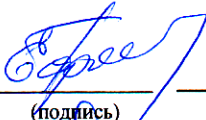
Оснащенные лаборатории кафедры «Геоинформатика и геодезия»:

- «Лаборатория информационных систем» (2.341),
- «Лаборатория землеустроительного проектирования и кадастров» (2.344),
- «Лаборатория фотограмметрии и дистанционного зондирования» (2.346),
- «Центр землеустройства и кадастров» (2.343),
- «Библиотека кафедры» (2.332).

Библиотечный фонд ДОННТУ

Приборы, оборудование и материалы – Электронные тахеометры, Лазерные рулетки (дальномеры), GPS приемники, широкоформатный сканер, персональный компьютер, картографические бумажные носители, программные комплексы AutoCAD, Raster Design и ArcGIS 10.

Составители


(подпись)

Гермонова Е.А.

(Ф.И.О.)


(подпись)

Петрушин А.Г.

(Ф.И.О.)