

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпин Александр Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.01.2025 13:27:57

Уникальный программный ключ:

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f634fbda

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»

## АННОТАЦИИ

### К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Профиль подготовки  
Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество

Уровень высшего образования  
Магистратура

Форма обучения  
Очная

Новосибирск, 2024

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Методология проектной и научно-исследовательской деятельности»

Составитель: Гиниятов Ильгиз Ахатович, доцент кафедры кадастра и территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	1
Количество зачетных единиц	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	72
– лекционные	–
– практические	30
– лабораторные	–
– СРО	42

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Методология проектной и научно-исследовательской деятельности» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профили «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять проектную и научно-исследовательскую деятельность в соответствии с ФГОС ВО и ОХООП.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- 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);
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1);
- Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);
- Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Способен использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);
- Способен 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 (ПК-14)

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Наука в Российской Федерации;
- Методология научных исследований;
- Магистерская диссертация как результат научного исследования.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Методология кадастровых работ»

Составитель: Митрофанова Наталья Олеговна, доцент кафедры кадастра и  
территориального планирования, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	30
– практические	–
– лабораторные	30
– СРО	48

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Методология кадастровых работ» являются: формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- Способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4);

- Способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого–экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);
- Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность 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 определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Законодательные основы кадастровой деятельности;
- Организация кадастровой деятельности в РФ;
- Кадастровые работы.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и  
кадастре»

Составитель: Дубровский Алексей Викторович, к.т.н., доцент кафедры  
кадастра и территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	1
Количество зачетных единиц	6
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	216
– лекционные	15
– практические	–
– лабораторные	45
– СРО	120

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре» является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности/направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиля Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиля Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, определяющих готовность и способность будущих выпускников применять автоматизированные средства обработки пространственной информации, прикладные программные средства (ГИС, САПР, офисное программное обеспечение и программное обеспечение для научных исследований) при решении производственных и научных задач в землеустройстве, кадастре, мониторинге объектов недвижимости и охране земельных ресурсов Российской Федерации.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);
- Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
- Способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);
- Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность 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);

## 3. Краткое содержание дисциплины:

- Роль информатизации в развитии кадастра и землеустройства;
- Основные понятия информационных систем. Нормативно-правовое обеспечение;
- Использование данных глобальных навигационных спутниковых систем в кадастре и землеустройстве;
- Электронные навигационные карты в структуре кадастровой информации;
- Автоматизированная система ведения единого государственного реестра недвижимости;
- Связь современного кадастра и землеустройства с Российской инфраструктурой пространственных данных;
- Информационные технологии в территориальном управлении на пример Новосибирской области;
- Проектирование территориальной информационной системы Субъекта РФ;
- Телекоммуникационная среда современного общества;
- Системы автоматизированного проектирования;
- Информационное обеспечение процесса создания единого геоинформационного пространства объектов недвижимости;

- Геоинформационное обеспечение процесса подготовки кадастровой документации;
- Геоинформационное обеспечение мероприятий по землеустройству.

4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Информационные компьютерные технологии в землеустройстве и кадастре»

Составитель: Малыгина Олеся Игоревна, доцент, кафедра кадастра и территориального планирования, к.т.н., доцент.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	16
– практические	–
– лабораторные	48
– СРО	80

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информационные компьютерные технологии в землеустройстве и кадастре» являются: формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
- Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

- Способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);
- Способностью 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 (ПК-14);
- Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность 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);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Информационная инфраструктура;
- Преступления в сфере информационных технологий;
- Геодизайн. Геомаркетинг. Геопорталы. Краудсорсинг;
- Поддержка рабочих процессов информационного моделирования (BIM);
- 3D кадастр. «Большие данные»;
- Современные технологии сбора информации;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Территориальное планирование»

Составитель: Юрина Галина Ивановна, старший преподаватель кафедры  
кадастра и территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	16
– практические	–
– лабораторные	32
– СРО	60

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Территориальное планирование» является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы бакалавриата ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников решать задачи в области регулирования, организации и планирования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, организации планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- 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 организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- Способность оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
- Способностью разрабатывать и осуществлять технико –экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-6);
- Способностью решать инженерно –технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);
- 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);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Планирование территорий. Стратегическое планирование;
- Обоснование и оценка проектов территориального планирования;
- Схемы территориального планирования различных уровней;
- Градорегулирование и градообустройство;
- Генеральные планы, проекты планировки территории, проекты межевания;
- Прогнозирование использования территорий. Мировой опыт территориального планирования;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Основы государственной регистрации недвижимости»

Составитель: Стегниенко Е.С., старший преподаватель кафедры кадастра и  
территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	16
– практические	32
– лабораторные	–
– СРО	60

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Основы государственной регистрации недвижимости» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к приобретению навыков в области государственной регистрации прав на недвижимость и сделок с ней в Российской Федерации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- Способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- Способен получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

- Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);
- Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним: общие положения;
- Органы в системе ГРПН;
- Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Кадастр недвижимости»

Составитель: Митрофанова Наталья Олеговна, доцент кафедры кадастра и  
территориального планирования, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	16
– практические	–
– лабораторные	32
– СРО	60

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Кадастр недвижимости» формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способность оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
- Способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-7);
- Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

- Способностью 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 (ПК-14);
- Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1);
- Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);
- Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5)

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение в дисциплину;
- Законодательные основы осуществления кадастрового учета;
- Единый государственный реестр недвижимости;

### 4. Аннотация разработана на основании:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);

– Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество»

Составитель: Митрофанова Наталья Олеговна, доцент кафедры кадастра и  
территориального планирования, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	2
– практические	–
– лабораторные	6
– СРО	127
– подготовка к промежуточной аттестации	9

**5. Цель освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество» формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- Способность оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
- Способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-7);

– Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

– Способностью 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 (ПК-14);

– Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1);

– Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4);

– Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

#### 7. Краткое содержание дисциплины:

– Введение в дисциплину;

– Законодательные основы осуществления кадастрового учета;

– Единый государственный реестр недвижимости;

#### 8. Аннотация разработана на основании:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);

– Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Системы интеллектуальной обработки кадастровой информации»

Составитель: Максименко Любовь Александровна, доцент, доцент кафедры геоматики и инфраструктуры недвижимости, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	16
– практические	–
– лабораторные	16
– СРО	76

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Системы интеллектуальной обработки кадастровой информации» является формирование у обучающихся универсальных компетенций, общепрофессиональных компетенций и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования) по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», в соответствии с основной образовательной программой высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры и учебного плана профиля «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области кадастрового учета и регистрация прав на недвижимое имущество, оценки стоимости имущественного комплекса предприятия (бизнеса), экологической и техносферной безопасности территории с применением систем искусственного интеллекта (СИИ) и функционирующих на их основе геоинформационных систем, а также систем пространственного анализа и гео моделирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- 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);

– Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК-3);

– Способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого–экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);

– Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

– Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

– Системы искусственного интеллекта: история развития, задачи, современные тенденции применения в кадастре и геоинформационных исследованиях;

– Системы искусственного интеллекта и базы знаний;

– Интеграция систем искусственного интеллекта и геотехнологий;

– Методические основы построения систем искусственного интеллекта;

– Получение знаний как продукта работы системы искусственного интеллекта;

– Внедрение систем искусственного интеллекта в производство и научно-исследовательскую деятельность.

### 4. Аннотация разработана на основании:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);

– Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Методология кадастровых работ (проектные решения)»

Составитель: Митрофанова Наталья Олеговна, доцент кафедры кадастра и  
территориального планирования, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	3
Количество зачетных единиц	7
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	252
– лекционные	28
– практические	–
– лабораторные	28
– СРО	160

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Методология кадастровых работ (проектные решения)» являются: формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

– Способностью использовать программно–вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним: общие положения;
- Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- Государственная регистрация отдельных видов прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- Ответственность при государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Деловой иностранный язык в кадастровых работах»

Составитель: Плешивцева Е.Ю., доцент кафедры языковой подготовки и межкультурных коммуникаций, кандидат философских наук, доцент.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	1
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	–
– практические	–
– лабораторные	60
– СРО	120
– подготовка к промежуточной аттестации	4

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык в кадастровых работах» является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников использовать навыки коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности в иноязычной среде, а также осуществлять самостоятельные исследования с использованием знаний по иностранному языку.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

– Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Вводно-корректировочный курс;
- Общий язык;
- Язык для специальных целей;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним»

Составитель: Пархоменко Иван Викторович, заместитель руководителя  
Управления Росреестра по НСО, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	3
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	28
– практические	–
– лабораторные	28
– СРО	88

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины Регистрация прав на недвижимое имущество являются подготовка магистров по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, обладающих компетенциями и способными осуществлять государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- Способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- Способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4);
- Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним: общие положения;

- Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- Государственная регистрация отдельных видов прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- Ответственность при государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Математическое моделирование при проектировании кадастровой  
деятельности»

Составитель: Аврунев Е.И., доцент кафедры кадастра и ТП, к.т.н., доцент.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	–
– практические	32
– лабораторные	–
– СРО	76

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование при проектировании кадастровой деятельности» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников эффективно применять комплекс теоретических и практических знаний в области математического моделирования для анализа, построения моделей и решения прикладных задач различной природы, а также для подготовки к прикладным исследованиям в области землеустройства и кадастра.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);
- 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);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение в дисциплину;
- Классификация способов математического моделирования и возможность его применения для решения этих задач;
- Определение перечня научно-технических задач, имеющих место в при выполнении работ по мониторингу земель и объектов недвижимости в Российской Федерации и использовании для их решения методов математического моделирования;
- Выбор измерительного технологического оборудования для выполнения инструментального геодезического контроля при мониторинге земель и объектов недвижимости используя способ математического моделирования;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»

Составитель: Митрофанова Наталья Олеговна, доцент кафедры кадастра и территориального планирования, к.т.н., доцент

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	15
– практические	–
– лабораторные	15
– СРО	114
– подготовка к промежуточной аттестации	4

**1. Цель освоения дисциплины:**

Целями освоения дисциплины «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости» являются: формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- 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 организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- Способность оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- Способность владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4);
- Способность оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение в дисциплину;
- Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления;
- Методы управления земельными ресурсами и недвижимостью;
- Механизмы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти;
- Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом;
- Управление земельными ресурсами в зарубежных странах.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Спутниковые технологии для геодезического обеспечения кадастра  
недвижимости»

Составитель: Дударев Владимир Иванович, профессор кафедры геоматики  
и инфраструктуры недвижимости.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	3
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	14
– практические	56
– лабораторные	–
– СРО	74

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Спутниковые технологии для геодезического обеспечения кадастра недвижимости» является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в:

- кадастровом учете;
- инженерно-геодезических изысканиях;
- инженерно-техническом проектировании для градостроительной деятельности;
- градостроительстве;
- сфере оказания космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли;
- области стратегического и тактического планирования и организации производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способностью использовать программно–вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);
- Способностью 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 (ПК-14);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Основные понятия и определения линейной алгебры;
- Понятие о фигуре Земли;
- Основные системы координат и высот, применяемые в геодезии;
- Элементы орбиты спутника. Виды орбит спутников;
- Назначение и структура геодезических навигационных спутниковых систем;
- Методы космической навигации;
- Режимы съемок спутниковым приемником;
- Подготовительные работы для проведения навигационных определений;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Системы координат для навигационного обеспечения кадастровой  
деятельности»

Составитель: Дударев Владимир Иванович, профессор кафедры геоматики  
и инфраструктуры недвижимости.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	3
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	14
– практические	56
– лабораторные	–
– СРО	74

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Системы координат для навигационного обеспечения кадастровой деятельности» является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в:

- кадастровом учете;
- инженерно-геодезических изысканиях;
- инженерно-техническом проектировании для градостроительной деятельности;
- градостроительстве;
- сфере оказания космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли;
- области стратегического и тактического планирования и организации производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);
- Способностью 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 (ПК-14);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Роль спутниковых технологий при осуществлении кадастровой деятельности;
- Понятие о фигуре Земли;
- Основные системы координат, применяемые в геодезии;
- Системы высот;
- Элементы орбиты спутника. Виды орбит спутников;
- Назначение и структура геодезических навигационных спутниковых систем;
- Методы спутниковой навигации. Режимы съемок спутниковым приемником;
- Подготовительные работы для проведения навигационных определений;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Правовое обеспечение инновационной деятельности в кадастровых работах»

Составитель: Стегниенко Е.С., старший преподаватель кафедры кадастра и территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	–
– практические	16
– лабораторные	–
– СРО	92

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Правовое обеспечение инновационной деятельности в кадастровых работах» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к приобретению навыков в области управления инновациями; получению знаний об источниках правового регулирования стадий инновационной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);
- Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);

3. Краткое содержание дисциплины:

- Гражданско-правовое регулирование отношений, связанных с инновационной деятельностью;
- Авторское и смежные права;
- Патентное право;
- Правовое регулирование средств индивидуализации участников гражданского оборота;
- Договоры в сфере создания и использования результатов творческой деятельности;

4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Правовое обеспечение комплексных кадастровых работ»

Составитель: Стегниенко Е.С., старший преподаватель кафедры кадастра и  
территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	–
– практические	16
– лабораторные	–
– СРО	92

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Правовое обеспечение комплексных кадастровых работ» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к получению знаний об источниках правового обеспечения комплексных кадастровых работ.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);
- Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);

3. Краткое содержание дисциплины:

- Введение в сферу комплексных кадастровых работ;
- Объекты комплексных кадастровых работ;

- Результаты выполнения комплексных кадастровых работ;
- Законодательные основы выполнения комплексных кадастровых работ;
- Научные подходы при решении научных задач в области комплексных кадастровых работ;

4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 31.01.2023 г., протокол № 6.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«История земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра»

Составитель: Стегниенко Е.С., старший преподаватель кафедры кадастра и территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	3
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	14
– практические	28
– лабораторные	–
– СРО	102

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «История земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра» является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к приобретению навыков в области истории земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

- Способен оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- Способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Роль исторической науки в земельных отношениях, землеустройстве и кадастре;
- Развитие земельных отношений и межевых описаний земель в период становления и активного развития государства;
- Аграрные реформы в России XX века;
- Советский период развития земельных отношений, землеустройства и кадастра;
- Современный этап развития земельных отношений и механизмов их реализации;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Земельное законодательство»

Составитель: Стегниенко Е.С., старший преподаватель кафедры кадастра и  
территориального планирования.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	3
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	14
– практические	28
– лабораторные	–
– СРО	102

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Земельное законодательство» является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников к приобретению навыков в области земельного законодательства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

- Способен оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- Способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Общие положения;
- Зарождение земельных отношений и начало межевых действий на Руси.;
- Аграрные реформы в России XX века;
- Земельное законодательство, регулирующее земельные отношения в период 1940-1980-х гг. Развитие земельного кадастра в советский период;
- Современный этап развития земельных отношений и механизмов их реализации;

### 4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Математическая обработка и анализ результатов геодезических измерений в  
кадастровых работах»

Составитель: Аврунев Е. И., доцент кафедры кадастра и ТП, к.т.н., доцент.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	4
Количество зачетных единиц	1
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	36
– лекционные	–
– практические	–
– лабораторные	14
– СРО	22

5. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Математическая обработка и анализ результатов геодезических измерений в кадастровых работах» (далее МОиАРГИ) является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять обработку, анализ и интерпретацию геопространственных данных на метода наименьших квадратов, а также использовать результаты анализа для проведения различных инженерно-геодезических работ для целей землеустроительных и кадастровых работ.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

– Способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);

7. Краткое содержание дисциплины:

– Введение в учебную дисциплину;

- Основные термины и определения теории математической обработки результатов геодезических измерений;
- Оценка точности проектов геодезических сетей, предназначенных для обеспечения выполнения градостроительных, землеустроительных и кадастровых работ;

8. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Построение 3D моделей местности для целей землеустройства и кадастров»

Составитель: Чернов А. В., доцент кафедры кадастра и ТП, к.т.н.

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки	Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная
Семестр изучения	4
Количество зачетных единиц	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	72
– лекционные	–
– практические	–
– лабораторные	28
– СРО	44

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Построение 3D моделей местности для целей землеустройства и кадастров» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество», определяющих готовность и способность будущих выпускников решать профессиональные задачи по формированию трехмерных (в т. ч., информационных) моделей объектов недвижимости с использованием современных достижений науки, передовых информационных технологий, различных методов и технологий получения и обработки информации для реализации проектных решений и выполнения научно-исследовательских работ в области землеустройства и кадастра объектов недвижимости.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

– Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12).

3. Краткое содержание дисциплины:

- Трехмерный кадастр недвижимости: основные положения;
- Основные подходы при моделировании пространственных объектов;
- Способы создания реальных 3D моделей объектов недвижимости;

- Модели представления объектов кадастрового учета, размерность кадастровых систем;
- Унификация международных стандартов в трехмерном кадастре;
- Анализ результатов Российско -Нидерландского проекта «Создание модели трехмерного кадастра объектов недвижимости в России»;
- Программное обеспечение, используемое для трехмерного моделирования объектов;
- Программное обеспечение, используемое для трехмерного моделирования объектов;
- BIM – моделирование;
- Нормативно - правовые акты в сфере трехмерного кадастра недвижимости.

4. Аннотация разработана на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945 (зарегистрирован Минюстом РФ от 21.08.2020, регистрационный № 59379);
- Учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество, одобренного Ученым советом СГУГиТ 08.02.2024г., протокол № 9.