

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Янкелевич Светлана Сергеевна  
Должность: Исполняющая обязанности ректора  
Дата подписания: 13.08.2025 15:02:37  
Уникальный программный ключ:  
9788e32907b058821872959c5c0783f3d11f0eaf

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  
Заочная

Новосибирск, 2025

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

Составитель: Гиниятов Ильгиз Ахатович, 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 2   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 72  |
| – лекционные                            | –   |
| – практические                          | 6   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 62  |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Бороздина 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 4   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 144   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 10  |
| – СРО                                   | 123   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

**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, 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 6   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 216   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 10  |
| – СРО                                   | 195   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Малыгина Олеся Игоревна, заведующая кафедрой 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 5   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 180   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 10  |
| – СРО                                   | 159   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 (ВМ);
- 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 08.02.2024 г., протокол № 9

**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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 3   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 108   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 6   |
| – СРО                                   | 96  |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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, выработать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 08.02.2024 г., протокол № 9

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Основы государственной регистрации недвижимости»

Составитель: Стегниенко Е.С., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 3   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 108   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | 6   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 96  |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Бороздина 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 5   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 180   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 6   |
| – СРО                                   | 163   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 25.03.2025г., протокол № 9.

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

Составитель: Максименко Любовь Александровна  
доцент кафедры геоматики и инфраструктуры недвижимости, 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                    | Заочная   |
| Семестр изучения                  | 1   |
| Количество зачетных единиц        | 3   |
| Форма промежуточной аттестации    | зачет   |
| Количество часов всего, из них    | 108   |
| – лекционные                      | 2   |
| – практические                    | –   |
| – лабораторные                    | 2   |
| – СРО                             | 100   |
| – контроль                        | 4   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Бороздина 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 7   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 252   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 10  |
| – СРО                                   | 231   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 25.03.2025г., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 5   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет с оценкой   |
| Количество часов всего, из них          | 180   |
| – лекционные                            | –   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 12  |
| – СРО                                   | 164   |
| – 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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Пархоменко Иван Викторович, доцент каф. 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 5   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 180   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 8   |
| – СРО                                   | 161   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 25.03.2025г., протокол № 9.

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

Составитель: Аврунев Е. И., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 3   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 108   |
| – лекционные                            | –   |
| – практические                          | 6   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 98  |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Бороздина 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 4   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет с оценкой   |
| Количество часов всего, из них          | 144   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 4   |
| – СРО                                   | 134   |
| – 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, выработать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Мизин В.Е. 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 5   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 180   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | 8   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 161   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

**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 оказании 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 25.03.2025г., протокол № 9.

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

Составитель: Мизин В.Е. 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 5   |
| Форма промежуточной аттестации          | Экзамен   |
| Количество часов всего, из них          | 180   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | 8   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 161   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 9   |

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 25.03.2025г., протокол № 9.

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

Составитель: Стегниенко Е.С., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 3   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 108   |
| – лекционные                            | –   |
| – практические                          | 4   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 100   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Стегниенко Е.С., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 1   |
| Количество зачетных единиц              | 3   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 108   |
| – лекционные                            | –   |
| – практические                          | 4   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 100   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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 08.02.2024 г., протокол № 9

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

Составитель: Стегниенко Е.С., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 4   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет с оценкой   |
| Количество часов всего, из них          | 144   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | 6   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 132   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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 25.03.2025г., протокол № 9.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Земельное законодательство»

Составитель: Стегниенко Е.С., 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 4   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет с оценкой   |
| Количество часов всего, из них          | 144   |
| – лекционные                            | 2   |
| – практические                          | 6   |
| – лабораторные                          | –   |
| – СРО                                   | 132   |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

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, вырабатывать 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 25.03.2025г., протокол № 9.

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

Составитель: Чернов А. В., 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                    | Заочная   |
| Семестр изучения                  | 2   |
| Количество зачетных единиц        | 2   |
| Форма промежуточной аттестации    | Зачет   |
| Количество часов всего, из них    | 72  |
| – лекционные                      | –   |
| – практические                    | –   |
| – лабораторные                    | 8   |
| – СРО                             | 60  |
| – контроль                        | 4   |

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 25.03.2025г., 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 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                          | Заочная   |
| Семестр изучения                        | 2   |
| Количество зачетных единиц              | 1   |
| Форма промежуточной аттестации          | Зачет   |
| Количество часов всего, из них          | 36  |
| – лекционные                            | –   |
| – практические                          | –   |
| – лабораторные                          | 6   |
| – СРО                                   | 26  |
| – подготовка к промежуточной аттестации | 4   |

**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 25.03.2025г., протокол № 9.