

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Профиль – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 5 з. е., 180 часов  
Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает формирование иноязычных коммуникативных компетенций магистра для решения научно-исследовательских и коммуникативных задач в профессиональной и научной деятельности, при общении с зарубежными коллегами, а также в различных областях бытовой и культурной жизни и для дальнейшего самообразования.

**Объектами изучения** дисциплины являются современный английский, немецкий и французский языки в их общеупотребительной нормативной форме, характерной для образованных носителей языка в различных ситуациях общения.

**Основной целью** изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является достижение магистрантами практического владения иностранным языком, позволяющим использовать его в профессиональной и научной деятельности, в повседневном и деловом общении.

#### **Содержание дисциплины**

Модуль 1. Адаптивно-корректирующий курс. Стандартные коммуникативные ситуации. Основы грамматики изучаемого иностранного языка.

Модуль 2. Научно-технический прогресс и его достижения. Выдающиеся деятели профессиональной области деятельности.

Модуль 3. Особенности научного стиля речи. Практика перевода литературы по профилю специальности.

Модуль 4. Специальность и научно-исследовательская работа магистранта.

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция ОПК-1:**

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

##### **Знать:**

32.1. Основные реалии страны изучаемого языка.

32.2. Различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков.

32.3. Важнейшие параметры языка конкретной специальности.

##### **Уметь:**

У2.1. Понимать / интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты.

У2.2. Порождать тексты в устной и письменной формах, представляя достижения науки / производства.

У2.3. Воздействовать на партнера с помощью различных коммуникативных стратегий.

##### **Владеть:**

В2.1. Стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учетом менталитета представителей другой культуры.

В2.2. Межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового / неофициального общения.

В2.3. Речевыми средствами для общения на общенаучные и узкоспециальные темы в условиях пользования аутентичными интернет-ресурсами и публикациями на актуальные темы.

**Технологии формирования:** групповая и индивидуальная аудиторная работа, проверка понимания прочитанных и прослушанных текстов с помощью различных тестовых заданий и точного перевода; написание аннотаций и рефератов по прочитанной научной литературе по соответствующему направлению; ведение дискуссий; кейс-анализ; презентация; проектная работа; внеаудиторная самостоятельная работа с Интернет-ресурсами.

Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Автоматизированные системы проектирования и кадастра»**

Общая трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** – автоматизированные системы проектирования и кадастра.

**Объектами изучения** дисциплины являются принципы построения и функционирования автоматизированных систем в области кадастра.

**Основной целью изучения дисциплины «Автоматизированные системы проектирования и кадастра»** является углубление теоретических знаний и практических навыков магистров по принципам формирования кадастровых баз и банков данных объектов недвижимости, автоматизации процессов ведения кадастра, установке, наполнению и ведению программного комплекса автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН).

**Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Технология учета объектов недвижимости в АИС ГКН»

Модуль 2. «Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости»

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция ПК-3:**

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

**Знать:**

З1.1. Основной перечень федеральных государственных информационных систем, закрепленных за Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

З1.2. Модульную и функциональную структуру АИС ГКН.

**Уметь:**

У1.1. Осуществлять поиск и сбор необходимой информации в обеспечении кадастровой деятельности и кадастрового учета.

У1.2. Использовать современные программные комплексы и мультимедийные средства в образовании и профессиональной деятельности.

**Владеть:**

В1.1. Технологией сопровождения дежурной кадастровой карты АИС ГКН.

В1.2. Технологией учета объектов недвижимости в АИС ГКН.

**Технологии формирования компетенций:** выполнение лабораторных заданий, экзамен.

Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров»**

Общая трудоемкость дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

**Предметная область дисциплины** включает топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров.

**Объектами изучения** дисциплины являются геодезическая и картографическая основа землеустройства и кадастров, современные технологии геодезических и картографических работ, межевание земель, позиционирование объектов недвижимости и кадастровые съемки.

**Основной целью изучения дисциплины** является получение знаний о современных технологиях топографо-геодезических и картографических работ в землеустройстве и кадастрах.

**Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Системы координат, применяемые при ведении земельно-кадастровых работ»

Модуль 2. «Исходная геодезическая и картографическая основы землеустроительных и кадастровых работ»

Модуль 3. «Геодезические измерения с использованием электронных теодолитов и тахеометров»

Модуль 4 «Применение глобальных спутниковых систем и лазерного сканирования для решения задач землеустройства и кадастра»

Модуль 5 «Геодезические работы при межевании и перенесении на местность проектных границ земельных участков»:

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция ПК-14:**

- способность 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.

**Знать:**

З1.1. Исходную геодезическую и картографическую основы землеустроительных и кадастровых работ.

З1.2. Современные технологии, оборудование и приборы, применяемые при выполнении научно-исследовательских работ и решении практических задач в землеустройстве и кадастрах.

**Уметь:**

У1.1. Использовать современную геодезическую и вычислительную технику при выполнении землеустроительных и кадастровых работ.

У1.2. Выполнять геодезические работы при межевании и перенесении на местность границ земельных участков.

**Владеть:**

В1.1. Навыками разработки программ и методик выполнения геодезических работ в землеустройстве и кадастрах; мониторинговых исследований земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе применения современных средств измерения и компьютерных технологий.

В1.2. Навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных работ.

**Технологии формирования компетенции:** практические и лабораторные задания, самостоятельная работа.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Инвентаризация и оценка объектов недвижимости»**

Общие объем и трудоёмкость дисциплины – 3 з. е., 108 часов  
Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает изучение порядка формирования, идентификации и описания объектов недвижимости, а также основных требований законодательства в области оценки недвижимости.

**Объектами изучения** дисциплины являются различные виды объектов недвижимости в совокупности их технических, экономических и юридических характеристик.

**Основной целью** изучения дисциплины «Инвентаризация и оценка объектов недвижимости» является получение знаний о характеристиках объектов недвижимости и умения составления описания объекта недвижимости в кадастровом учете.

### **Содержание дисциплины**

- Модуль 1. «Основные понятия об объекте недвижимости»
- Модуль 2. «Техническое освидетельствование объектов недвижимости»
- Модуль 3. «Основные понятия об оценочной деятельности»
- Модуль 4. «Основы теории оценочной деятельности»

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция 1 (ОПК-2):**

- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

#### **Знать:**

- З1.1. Законодательные документы по учету, оценке недвижимости.
- З1.2. Основные характеристики объектов недвижимости.
- З1.3. Основные подходы и методы оценки недвижимости.

#### **Уметь:**

- У1.1. Применять на практике методы фактической идентификации объектов недвижимости.
- У1.2. Пользоваться картографическими данными, схемами и чертежами.
- У1.3. Самостоятельно производить замеры и расчеты основных технических и экономических характеристик.

#### **Владеть:**

- В1.1. Навыками самостоятельного освоения новыми знаниями при изменении требований законодательства.
- В1.2. Навыками и приемами разработки управленческих решений по повышению качества кадастровых работ.
- В1.3. Навыками анализа происходящих процессов на рынке недвижимости и разработки предложений по совершенствованию системы кадастрового учета.

**Технологии формирования К1:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

#### **Компетенция 2 (ПК-4):**

- способность владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала.

#### **Знать:**

- З2.1. Методы идентификации объекта недвижимости.

32.2.Порядок технического освидетельствования единого объекта недвижимости.

32.3.Классификацию и основные характеристики объектов учета.

**Уметь:**

У2.1.Выявлять основные характеристики объекта недвижимости. Составлять акт технического освидетельствования.

У2.2.Проводить анализ рынка недвижимости. Рассчитывать основные ценообразующие факторы.

У2.3.Выполнять фотографическую фиксацию объекта недвижимости.

**Владеть:**

В2.1.Методами сравнительного анализа.

В2.2.Приемами организации работы по составлению описания объекта недвижимости.

В2.3.Методами оценки качества составления описания объекта кадастрового учета.

**Технологии формирования К2:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Инвестиционные землеустроительные проекты»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов  
Форма промежуточной аттестации – зачёт

**Предметная область дисциплины** включает изучение экономической сущности инвестиционных землеустроительных проектов и повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

**Объектами изучения** дисциплины выступают землеустроительные проекты имеющие инвестиционный характер.

**Основными целями** изучения дисциплины «Инвестиционные землеустроительные проекты» является получение знаний и практических навыков разработки и реализации инвестиционных землеустроительных проектов.

### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Теоретические основы инвестиционного землеустроительного проектирования»

Модуль 2 «Анализ современного инвестиционного землеустроительного проектирования в АПК»

Модуль 3 «Зонирование территории по инвестиционной привлекательности АПК»

Модуль 4 «Методика и порядок разработки инвестиционных землеустроительных проектов»

Модуль 5 «Критерии оценки и система показателей эффективности инвестиционных землеустроительных проектов»

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция 1 (ПК-2):**

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.

#### **Знать:**

З1.1. Инвестиционную сущность и методы инвестиционного землеустроительного проектирования;

З1.2. Взаимосвязь инвестиционных программ и землеустроительных проектов, осуществлять их технико-экономическое обоснование.

#### **Уметь:**

У1.1. Разрабатывать инновационные программы, проекты и бизнес-планы предприятий АПК.

#### **Владеть:**

В1.1. Практическими навыками инвестиционного землеустроительного проектирования и реализации инвестиционных проектов.

**Технологии формирования К1:** проведение лекционных занятий и выполнение практических работ.

#### **Компетенция 2 (ПК-5):**

- способность оценивать затраты и результаты деятельности организации.

#### **Знать:**

З1.1. Экономические аспекты освоения инвестиционных проектов в АПК;

З1.2. Процесс инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.

#### **Уметь:**

У1.1. Определять цели, задачи, принципы, анализировать современное состояние инвестиционных проектов в АПК;

У1.2. Применять в практической деятельности методы, приемы, критерии оценки эффективности землеустроительного проектирования.

**Владеть:**

В1.1. Навыками разработки бизнес-планов сельскохозяйственных предприятий;

В1.2. Критериями и системой показателей оценки эффективности инвестиционных землеустроительных проектов.

**Технологии формирования К2:** проведение лекционных занятий и выполнение практических работ.



Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратура)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Инновационное право»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часов  
Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает получение знаний в области правового обеспечения инновационной деятельности в Российской Федерации, а также формирование представления об основных проблемах и современных тенденциях правового регулирования интеллектуальной и тесно связанной с ней деятельности.

**Объектами изучения** дисциплины являются правовые основы интеллектуальной и тесно связанной с ней деятельности на современном этапе развития Российской Федерации.

**Основной целью освоения дисциплины** является теоретическое освоение и практическое закрепление роли курса при решении задач эффективного управления интеллектуальной собственностью. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирования у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли, месте принципов и методов правового регулирования интеллектуальной и тесно связанной с ней деятельности, представлений о правовом обеспечении инновационной (интеллектуальной) деятельности.

#### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Субъекты инновационного предпринимательства и виды интеллектуальной собственности»

Модуль 2 «Оформление и защита прав на инновационные разработки»

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция 1(ПК-2):**

- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.

##### **Знать:**

31.1. основы нормативно-правового регулирования инновационной (интеллектуальной) деятельности на предприятии, вопросы организации и управления инновационной деятельностью предприятий и организаций;

31.2. как разрабатывать планы и программы организации инновационной (интеллектуальной) деятельности на предприятии;

31.3. особенности государственного регулирования инновационной (интеллектуальной) деятельности, сущность основных понятий, категорий, институтов инновационного права, правовых статусов субъектов инновационной деятельности, объектов охраны, правоотношений в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав.

##### **Уметь:**

У1.1. применять на практике существующие способы нормативно-правового регулирования инновационной (интеллектуальной) деятельности на предприятии;

У1.2. при осуществлении практической деятельности разрабатывать планы и программы организации инновационной (интеллектуальной) деятельности на предприятии, оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы;

У1.3. использовать особенности государственного регулирования инновационной (интеллектуальной) деятельности.

**Владеть:**

В1.1. навыками изучения и правильного трактования нормативно-правовых актов регулирующих инновационную (интеллектуальную) деятельность предприятия;

В1.2. навыками и приемами разрабатывать планы и программы организации инновационной (интеллектуальной) деятельности на предприятии, регистрации и охраны интеллектуальной деятельности;

В1.3. навыками определения и применения особенностей государственного регулирования инновационной (интеллектуальной) деятельности юридической терминологией; навыками: работы с правовыми актами, анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, анализа правоприменительной и правоохранительной практики.

**Технологии формирования К1:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

**Компетенция 2(ПК-12):**

- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

**Знать:**

32.1. современные достижения науки и передовые информационные технологии для подбора нормативно-правовых актов регулирующих инновационную (интеллектуальную) деятельности предприятия;

32.2. процесс регистрации инновационных (интеллектуальных) разработок предприятия;

32.3. современные подходы и технологии проведения научно-исследовательских работ.

**Уметь:**

У2.1. применять на практике современные достижения науки и передовые информационные технологии для подбора нормативно-правовых актов регулирующих инновационную (интеллектуальную) деятельности предприятия;

У2.2. при осуществлении практической деятельности применять процесс регистрации инновационных (интеллектуальных) разработок предприятия;

У2.3. использовать современные подходы и технологии проведения научно-исследовательских работ.

**Владеть:**

В2.1. современными достижениями науки и передовыми информационными технологиями используемыми в научно-исследовательских работах, а также для подбора нормативно-правовых актов регулирующих инновационную (интеллектуальную) деятельности предприятия;

В2.2. навыками и приемами реализации процесса регистрации инновационных (интеллектуальных) разработок предприятия;

В2.3. современными подходами и технологии проведения научно-исследовательских работ, навыками разрешения правовых проблем и коллизий; навыками разграничения различных видов правонарушений.

**Технологии формирования К2:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах»**

Общая трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часа)

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область** дисциплины включает изучение особенностей информационных технологических процессов в землеустройстве и кадастрах.

**Объектами изучения** дисциплины являются особенности информационного сопровождения геодезических и кадастровых работ с помощью прикладного программного обеспечения.

**Основной целью** изучения дисциплины «Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах» является получение знаний о наиболее важных информационных технологиях, используемых в землеустройстве и кадастрах.

**Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Геоинформационные онлайн-сервисы для доступа к сетевым картографическим ресурсам»

Модуль 2. «Трехмерное моделирование объектов кадастрового учета (в том числе подземных зданий и сооружений)»

Модуль 3. «Стандартизация информационного обеспечения проектов использования земельных ресурсов и недвижимости»

Модуль 4. «Информационные технологии обеспечения безбумажного и криптографически защищенного взаимодействия кадастрового инженера с подразделениями Росреестра»

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция ПК-12:**

- способность использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

**Знать:**

З1.1. Основной перечень государственных стандартов, нормативных документов в области информационного обеспечения землеустройства и кадастров.

З1.2. Аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях, современные сетевые технологии.

**Уметь:**

У1.1. Осуществлять поиск и сбор необходимой информации.

У1.2. Использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и профессиональной деятельности.

У1.3. Развивать существующие модели предметной области (модели территории) при разработке геоинформационных проектов.

**Владеть:**

В1.1. Основными методами и средствами поиска интересующей информации (библиотечные источники, электронные средства).

В1.2. Электронным офисом и сетевыми информационными технологиями, современными программными средствами информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.

**Технологии формирования компетенций:** выполнение практических и лабораторных заданий, курсовой работы.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Кадастр недвижимости»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает изучение учётно-регистрационных действий в единой системе государственной регистрации прав и кадастрового учёта объектов недвижимости.

**Объектами изучения** дисциплины являются земельные участки, здания, строения, сооружения объекты незавершенного строительства, подлежащие государственному кадастровому учёту и регистрации прав на них.

**Основной целью** изучения дисциплины «Кадастр недвижимости» является получение профессиональных знаний по созданию и ведению кадастра недвижимости на современном этапе.

**Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Нормативно-правовые основы ведения государственного кадастра недвижимости»

Модуль 2 «Информационное обеспечение и взаимодействие при формировании объектов недвижимости и предоставлении сведений ГКН»

Модуль 3 «Картографическое и геодезическое обеспечение ГКН»

Модуль 4 «Повышение эффективности кадастровой деятельности при формировании объектов ГКН»

Модуль 5 «Современные технологии государственного кадастрового учёта объектов недвижимости»

Модуль 6 «Создание единой федеральной системы государственной регистрации прав на недвижимость и государственного учёта недвижимости»

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция 1 (ПК-3):**

- способность осваивать новые технологии ведения кадастра, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве.

**Знать:**

31.1. Концепцию создания единой федеральной системы государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учёта недвижимости;

31.2. Современные технологии государственного учета объектов недвижимости;

31.3. Автоматизированные информационные системы ведения кадастра недвижимости и проектирования в землеустройстве.

**Уметь:**

У1.1. Формировать объекты недвижимости при осуществлении кадастровой деятельности.

У1.2. Выполнять работы по созданию и актуализации баз данных кадастра недвижимости на предмет её полноты и достоверности сведений, содержащихся в ГКН и ЕГРП;

У1.3. Вести автоматизированный кадастровый учёт объектов недвижимости в целях последующей регистрации прав на них.

**Владеть:**

В1.1. Передовыми технологиями и практическими навыками создания и ведения государственного кадастра недвижимости.

**Технологии формирования К1:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ и курсовой работы.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»**

Общий объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часа  
Форма промежуточной аттестации – зачет

**Предметная область дисциплины** включает изучение основных положений мониторинга и кадастра, природных ресурсов для решения системных и отраслевых народнохозяйственных задач.

**Объектами изучения** дисциплины выступают природные ресурсы в сфере различных видов рационального природопользования.

**Основной целью** изучения дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» является получение знаний и практических навыков рационального природопользования и государственного управления природными ресурсами.

#### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Правовое и нормативно методическое обеспечение государственного мониторинга и кадастра природных ресурсов»

Модуль 2 «Государственный мониторинг природных ресурсов»

Модуль 3 «Государственный кадастр природных ресурсов»

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция 1 (ПК-5):**

- способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации.

##### **Знать:**

З1.1. Основные физические явления и фундаментальные понятия, законы и теории природных явлений, принципы рационального использования природных ресурсов, сбор и обработку баз данных текстовой и графической документации.

##### **Уметь:**

У1.1. Проводить районирование территории по экономическим условиям, самостоятельно управлять ходом процесса мониторинговых и кадастровых работ на природных объектах.

##### **Владеть:**

В1.1. Методикой формирования и сопровождения мониторинговой и кадастровой документации по природным ресурсам, средствами преобразования и редактирования графических объектов на компьютере, с использованием специальных программ.

**Технологии формирования К1:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратура)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Научно-практический семинар»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часов  
Форма промежуточной аттестации – зачёт

**Предметная область дисциплины** включает получение знаний студентами о происходящих изменениях в земельном законодательстве и экономических отношениях в области землеустройства, кадастра недвижимости и регистрации прав.

**Объектами изучения** дисциплины являются изменения в области экономики и права, а также землеустройства и кадастров в Российской Федерации, причины их обуславливающие.

**Основной целью освоения дисциплины** является ознакомление студентов с происходящими изменениями в земельном законодательстве и экономических отношениях в области землеустройства и кадастра недвижимости, а также развитие способности у магистрантов принимать правильные решения в профессиональной деятельности.

### Содержание дисциплины

**Модуль 1. «Общая часть»**

**Модуль 2. «Специальная часть»**

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

#### Компетенция 1(ОК-3):

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

#### Знать:

- З1.1. Современную систему взглядов на управление недвижимостью и методы саморазвития;
- З1.2. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров;
- З1.3. Научные и практические подходы к проведению исследований.

#### Уметь:

- У1.1. Самореализовываться, управлять недвижимостью;
- У1.2. Применять на практике методы организационно-правового регулирования земельно-имущественных отношений на основе саморазвития;
- У1.3. Проводить научные исследования в сфере земельно-имущественных отношений на основе использования личного творческого потенциала, оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений в земельно-имущественной сфере.

#### Владеть:

- В1.1. Навыками самореализации при руководстве коллективом в сфере земельно-имущественных отношений;
- В1.2. Правовыми знаниями принятия управленческих решений в осуществляемой сфере деятельности и способностью к саморазвития в данной области;
- В1.3. Навыками практической реализации результатов научных исследований в сфере своей профессиональной деятельности на основе развития своего творческого потенциала.

**Технологии формирования К1:** проведение практических занятий и самостоятельная работа студентов.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Организация проектной и научной деятельности»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов  
Форма промежуточной аттестации – зачёт

**Предметная область дисциплины** включает получение знаний в области организация проектной и научной деятельности землеустройства и кадастров в РФ, а также формирование представления об основных проблемах и современных тенденциях проведения исследований в обозначенной сфере на основе использования кадрового потенциала организации.

**Объектом изучения дисциплины** «Организация проектной и научной деятельности» является проектная и научная деятельности, методы использования материала использование кадрового потенциала организации при осуществлении проектной и научной деятельности.

**Основной целью освоения дисциплины** «Организация проектной и научной деятельности» является формирование навыков самостоятельной организации проектной и научной деятельности, владения методами использования нормативно-правового, информационного и справочного материала для выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах, получение первичных навыков управления коллективом при выполнении проектной и научной деятельности.

#### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала при проведении научных исследований и реализации проектов в области землеустройства и кадастров. Понятие, методика и этапы научного исследования»

Модуль 2 «Правовые основы проектной и научной деятельности»

Модуль 3 «Оценка и обоснование проектных и научных работ»

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция 1 (ПК-4):**

- способность владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала;

Содержание компетенции:

##### **Знать:**

З1.1. методы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по вопросам управления персоналом, использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений;

З1.2. методы принятия обоснованных управленческих решений направленных на эффективное внедрение результатов исследования и новых разработок по управлению персоналом и организации проектной и научной деятельности;

З1.3 методы оценки качества и результативности труда персонала, методы внедрения результатов исследований и новых разработок по тематике исследования.

##### **Уметь:**

У1.1. внедрять результаты исследований и новых разработок в повседневную деятельность;

У1.2. правильно в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности использовать результаты исследований и новых разработок;

У1.3. аргументировать и обосновывать свою позицию при внедрении в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности использовать результаты исследований и новых разработок, в том числе направленных на управление персоналом.

**Владеть:**

В1.1 способностью и готовностью управлению персоналом, к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок;

В1.2. основными методами и средствами внедрения результатов исследований и новых разработок на основе эффективного управления персоналом;

В1.3. способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок при осуществлении научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности на основе эффективного управления персоналом.

**Технология формирования К1:** проведение лекционных занятий и выполнение практических работ.



Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратура)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Основы гражданского и административного права»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часов  
Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает получение знаний в области правового обеспечения деятельности как физических, так и юридических лиц в Российской Федерации, а также формирование представления об основных проблемах и современных тенденциях правового регулирования гражданских и административных правоотношений.

**Объектами изучения** дисциплины являются правовые основы регулирования гражданских и административных правоотношений на современном этапе развития Российской Федерации.

**Основной целью освоения дисциплины** является дать магистрантам углубленные правовые знания в объеме, необходимом для усвоения как основополагающих юридических понятий, востребованных для формирования общеправовой и профессиональной культуры, так и положений, принципов и направлений развития юриспруденции как науки в целом. Освоение данного учебного курса обеспечит формирование у магистрантов умений применения законодательства в сфере гражданских и административных отношений, а также получение навыков по их использованию в различных ситуациях в практической деятельности.

#### **Содержание дисциплины**

**Модуль 1 «Основы гражданского права»**

**Модуль 2 «Основы административного права»**

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция (ОК-2):**

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решения

##### **Знать:**

З1.1. основы нормативно-правового регулирования гражданских и административных отношений, как разновидностей общественных отношений;

З1.2. как принимать юридически обоснованные решения в области гражданских и административных правонарушений;

З1.3. виды ответственности, а также социальные и этические последствия наступающие в случае нарушения основ гражданского и административного права.

##### **Уметь:**

У1.1. применять на практике существующие способы нормативно-правового регулирования гражданских и административных нарушений;

У1.2. при осуществлении практической деятельности, в нестандартных ситуациях разрабатывать планы и программы организации подкрепленные нормами гражданского и административного права;

У1.3. использовать особенности государственного регулирования гражданских и административных правоотношений в складывающихся

социальных условиях и затрагивающие этические основы общественного развития.

**Владеть:**

В1.1. навыками изучения и правильного трактования нормативно-правовых актов регулирующих основы гражданских и административных правоотношений;

В1.2. навыками и приемами разработки и реализации управленческих решений в складывающихся социальных условиях;

В1.3. навыками определения и применения особенностей государственного регулирования гражданско-правовых и административно-правовых отношений имеющих как социальную, так и этическую основы при принятии управленческих решений в нестандартных ситуациях.

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий, практических работ.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Оценка эффективности земельно-имущественных отношений»**

Общие объем и трудоёмкость дисциплины – 5 з. е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает изучение земельно-имущественных отношений в системе управления государственным и муниципальным имуществом, т.е. взаимодействие субъекта и объекта управления (направленные воздействия одного и обратная реакция другого), направленные на достижение поставленных целей управления.

**Объектами изучения** дисциплины являются методы и критерии оценки эффективности земельно-имущественных отношений, работы государственных и муниципальных органов, уполномоченных по управлению недвижимым имуществом.

**Основной целью** изучения дисциплины является получение знаний о возможности повышении эффективности работы системы управления государственным и муниципальным имуществом.

### **Содержание дисциплины**

Модуль 1. «Основные понятия об объекте и субъекте управления»

Модуль 2. «Правовые основы управления земельно-имущественными отношениями»

Модуль 3. «Мониторинг рынка недвижимости, градостроительное регулирование»

Модуль 4. «Оценка эффективности управления земельно-имущественными отношениями»

Модуль 5. «Существующие критерии и возможные показатели оценки эффективности управления земельно-имущественными отношениями»

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция ПК-5:**

- способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации.

#### **Знать:**

З1.1. Законодательные документы по учету, оценке недвижимости.

З1.2. Все виды правового обеспечения для государственного регулирования земельных отношений.

З1.3. Особенности государственного регулирования в сфере земельно-имущественных отношений.

#### **Уметь:**

У1.1. Применять на практике принципы и методы управления земельными ресурсами.

У1.2. Характеризовать реальные экономические ситуации земельно-имущественных отношений.

У1.3. Вырабатывать практические меры, направленные на эффективное управление земельными ресурсами.

#### **Владеть:**

В1.1. Навыками самостоятельного освоения новыми знаниями в области земельно-имущественных отношений.

В1.2. Навыками и приемами разработки управленческих решений по повышению эффективности земельно-имущественных отношений.

В1.3. Навыками анализа происходящих процессов в данной сфере и разработки предложений по совершенствованию различных элементов системы земельно-имущественных отношений.

**Технологии формирования компетенции:** лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, подготовка и сдача экзамена.

Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**производственная практика**

**научно-исследовательская работа (НИР)**

Общая трудоемкость дисциплины – 27 з.е. (972 часа)

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой

**Основная цель производственной практики научно-исследовательская работа (далее НИР)** – выработать у студентов навыки и умения исследовательской и информационно-аналитической работы, которые закрепляются и развиваются в процессе выбора направления и темы магистерской диссертации, её подготовки, а также предоставить поле для самостоятельной экспертной апробации полученных знаний и навыков в процессе работы над научно-практической темой.

**Задачи НИР:**

- интеграция учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов;
- расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы;
- сбор материалов необходимых для написания магистерской диссертации (ВКР);
- формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов исследований.

**Содержание НИР**

1 семестр. Изучение нормативно-правовой базы и специальной литературы по теме исследований (216 часов)

2 семестр. Изучение методических и теоретических основ исследований, современных технологий в научно-исследовательских работах (216 часов)

3 семестр. Проведение научных исследований по теме магистерской диссертации (324 часа)

4 семестр. Обобщение результатов исследований и разработка рекомендаций по ведению кадастра недвижимости и кадастровой деятельности (216 часов)

**Планируемые результаты НИР**

Во время НИР обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- способность использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);
- способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

В результате студент, освоивший программу производственной практики (НИР), должен:

**в рамках компетенции ПК-12:**

**знать:**

- современные достижения науки в области землеустройства и кадастра;
- современные достижения передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах;
- научные и практические подходы к проведению исследований;

**уметь:**

- применять современные достижения науки;

- применять современные достижения передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах;
- проводить научные исследования на основе использования личного творческого потенциала, оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений;

**владеть:**

- навыками поиска и применения современных достижений науки;
- навыками использования современных достижений передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах;
- навыками использования личного творческого потенциала, оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений.

**в рамках компетенции ПК-13:**

**знать:**

- как ставить задачи и выбирать методы исследования;
- как интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов;
- как интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме публикаций и публичных обсуждений;

**уметь:**

- ставить задачи и выбирать методы исследования;
- интерпретировать результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов;
- проводить научные исследования на основе использования личного творческого потенциала;

**владеть:**

- навыками реализации задач и применять на практике методы исследования;
- навыками представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов;
- навыками оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений.

Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

### **Производственная практика**

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(технологическая практика)

Общая трудоемкость дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой

**Целью** производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) (далее производственная практика) является получение профессиональных умений и опыта выполнения кадастровых и землеустроительных работ.

**Задачи** производственной практики:

- практическое изучение современных технологий и автоматизированных систем, используемых в землеустройстве и кадастрах;
- освоение методологии и технологии решения профессиональных задач;
- закрепление полученных умений и навыков в период обучения;
- развитие умения правильно распределять свое рабочее время и использовать полученные знания;
- изучение организации и планирования в области проведения землеустроительных и кадастровых работ.

#### **Содержание производственной практики**

- 1) Подготовительный этап
- 2) Изучение новых технологий и программных продуктов
- 3) Формирование предложений по совершенствованию ведения кадастра и выполнения кадастровых работ
- 4) Подготовка и защита отчёта о практике

#### **Планируемые результаты проведения производственной практики**

Во время прохождения практики обучающийся должен освоить следующую компетенцию ПК-3:

- способность осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3).

В результате студент, освоивший программу практики, должен:

**знать:**

- современные технологии и автоматизированные системы, используемые в землеустройстве и кадастрах;

**уметь:**

- использовать новые технологии ведения кадастров и выполнения землеустроительных работ;

**владеть:**

- навыками работы с современными геодезическими системами и специализированными программными продуктами в землеустройстве и кадастрах.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратура)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Правовое регулирование земельно-имущественных отношений»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает получение знаний в области правового регулирования земельно-имущественных отношений, а также формирование представления об основных проблемах и современных тенденциях развития в данной области в России.

**Объектами изучения** дисциплины являются основы правового регулирования владения, пользования и распоряжения в сфере земельно-имущественных отношений в Российской Федерации.

**Основной целью освоения дисциплины** является освоение теоретических и практических аспектов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе земельно-имущественных и тесно связанных с ними отношений. В результате изучения данной дисциплины студент должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при осуществлении указанных отношений.

#### **Содержание дисциплины**

Модуль 1. «Общая часть»

Модуль 2 «Специальная часть»

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция 1(ОПК-2):**

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)

##### **Знать:**

З1.1. современную систему взглядов на управление недвижимостью при организации и проведении практической деятельности в организации;

З1.2. социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, которые необходимо учитывать при руководстве коллективом;

З1.3. организационно-правовые методы руководства коллективом при выполнении профессиональной деятельности.

##### **Уметь:**

У1.1. собирать и обобщать информацию необходимую для принятия обоснованных организационно-управленческих решений в осуществляемой сфере деятельности;

У1.2. на правовой основе принимать управленческие решения в сфере земельно-имущественных отношений;

У1.3. оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений в земельно-имущественной сфере деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия участвующих в них лиц;

##### **Владеть:**

В1.1. правовыми навыками руководства коллективом в сфере земельно-имущественных отношений;

В1.2. правовыми знаниями принятия управленческих решений в осуществляемой сфере деятельности;

В1.3. навыками учета и правового обеспечения в сфере своей профессиональной деятельности социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий участвующих в них лиц.

**Технологии формирования К1:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

**Компетенция 2(ПК-1):**

- способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1)

**Знать:**

З2.1. как принимаются организационно-управленческие решения при организации землеустроительных работ и ведения кадастра;

З2.2. как принимаются организационно-управленческие решения при проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах;

З2.3. как принимаются организационно-управленческие решения при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах.

**Уметь:**

У2.1. принимать организационно-управленческие решения при организации землеустроительных работ и ведения кадастра;

У2.2. принимать организационно-управленческие решения при проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах;

У2.3. принимать организационно-управленческие решения при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах.

**Владеть:**

В2.1. навыками самостоятельного освоения новых знаний в области принятия организационно-управленческих решений при организации землеустроительных работ и ведения кадастра;

В2.2. навыками и приемами разработки организационно-управленческих решений по повышению эффективности земельно-имущественных отношений, а также при осуществлении кадастровой деятельности.

В2.3. навыками анализа происходящих процессов при принятии организационно-управленческих решения при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах.

**Технологии формирования К2:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.



Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

### **Преддипломная практика**

Общая трудоемкость дисциплины – 12 з.е. (432 часа)

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой

**Целями** преддипломной практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и эксперимента.

**Задачи** преддипломной практики:

- изучение нормативно-правовых и литературных источников;
- освоение новых информационных технологий, программных продуктов относящихся к профессиональной сфере;
- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
- оценка научной, практической значимости и технико-экономической эффективности выполненных исследований.

#### **Содержание преддипломной практики**

- 1) Подготовительный этап
- 2) Изучение нормативно-правовой основы и литературы по теме
- 3) Изучение новых информационных технологий и программных продуктов
- 4) Систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований
- 5) Теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач
- 6) Оценка научной, практической значимости и технико-экономической эффективности выполненных исследований
- 7) Подготовка и защита отчёта о практике

#### **Планируемые результаты преддипломной практики**

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);
- способность 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).

В результате студент, освоивший программу практики, должен:

#### **в рамках компетенции ПК-13:**

##### **знать:**

- методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации,
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

##### **уметь:**

- формулировать цель и задачи исследований;
- составлять план исследования, выбирать необходимые методы и средства исследований;
- обрабатывать и анализировать результаты исследований;
- представлять итоги выполненных научных исследований в форме отчёта, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

**владеть:**

- навыками составления плана исследования;
- выбора необходимых методов и средств исследований;
- обработки и анализа результатов исследований;
- ведения библиографической работы;
- навыками написания научно-технического текста;

**в рамках компетенции ПК-14:**

**знать:**

- современные технологии, приборы и оборудования для выполнения землеустроительных и кадастровых работ;
- информационные и геоинформационные технологии в научных исследованиях;
- программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;

**уметь:**

- использовать современные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий;
- оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений в области земельно-имущественных отношений;

**владеть:**

- способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников;
- навыками сбора, систематизации, обработки информации об объектах недвижимости с использованием современных автоматизированных систем;
- навыками разработки практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Современные проблемы землеустройства и кадастров»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часа  
Форма промежуточной аттестации – зачёт

**Предметная область дисциплины** включает изучение и анализ проблем земельно-имущественного комплекса, землеустройства и кадастра недвижимости.

**Объектами изучения** дисциплины являются социальные, экономические и правовые проблемы, возникающие при осуществлении землеустроительной деятельности и ведения кадастра недвижимости.

**Основными целями** изучения дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров» является получение знаний о существующих проблемах и их влиянии на эффективность землеустройства и ведения кадастра недвижимости.

### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Земельное законодательство и его влияние на землеустройство»  
Модуль 2 «Проблемы рационального использования и охраны земель в условиях развития рыночной экономики»  
Модуль 3 «Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ»  
Модуль 4 «Нормативно-правовая база создания и ведения кадастра недвижимости»  
Модуль 5 «Информационное обеспечение ГКН и пути его совершенствования»  
Модуль 6 «Анализ проблем и перспективных направлений ведения ГКН»

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция ПК-13:**

- способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и предоставлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

#### **Знать:**

З1.1. Современные проблемы земельно-имущественного комплекса, землеустройства, кадастра недвижимости и пути их решения.

#### **Уметь:**

У1.1. Проводить комплексную оценку фактического состояния и перспектив использования земельных ресурсов при осуществлении землеустроительных действий;

У1.2. Анализировать земельно-кадастровую информацию на предмет её полноты и достоверности;

У1.3. Использовать автоматизированные информационные системы кадастра недвижимости и проектирования в землеустройстве.

#### **Владеть:**

В1.1. Методами и способами выявления и устранения проблем, возникающих в землеустроительной и кадастровой деятельности;

В1.2. Навыками научного исследования актуальных проблем в области землеустройства и кадастра.

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий, выполнение практических и лабораторных работ.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Территориальное планирование и прогнозирование»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 4 з.е., 144 часа  
Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает организацию территории землепользования, прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель, учёт.

**Объектами изучения** дисциплины являются категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальные зоны с особыми условиями использования территорий, зоны специального правового режима, зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования, земельные угодья.

**Основной целью** изучения дисциплины «Территориальное планирование и прогнозирование» является получение знаний о возможности повышения эффективности территориального планирования и прогнозирования земельных ресурсов и объектов недвижимости в сфере землеустроительной и градостроительной деятельности.

#### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Роль и значение территориального планирования и прогнозирования при осуществлении землеустроительной и градостроительной деятельности»

Модуль 2 «Комплексная оценка природно-сельскохозяйственного районирования субъекта РФ и функционального зонирования городского округа (поселения)»

Модуль 3 «Современные методы и способы планирования и прогнозирования конкретных объектов землеустроительной и градостроительной деятельности»

Модуль 4 «Технико-экономическое обоснование и оценка вариантов проектных решений при выполнении работ по территориальному планированию и прогнозированию»

Модуль 5 «Структурная модель схемы землеустройства муниципального образования»

Модуль 6 «Закономерности формирования и размещения материальных элементов при разработке комплексной схемы территориального планирования и социально-экономического развития муниципального образования»

Модуль 7 «Разработка генерального плана городского округа (поселения)»

#### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция 1 (ПК-1):**

- способность оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах.

##### **Знать:**

31.1. Основы землеустроительной и градостроительной деятельности.

31.2. Сущность организационно-управленческих функций перспективного развития административно-территориальных образований.

31.3 Систему технико-экономических показателей оценки эффективности использования земель при разработке государственных и региональных программ, схем и проектов.

##### **Уметь:**

У1.1. Анализировать существующее и планируемое состояние различных территорий с точки зрения землеустроительного, градостроительного, правового, функционального, ландшафтного, природоохранного и др. назначения.

У1.2. Разрабатывать комплексные схемы развития территорий муниципальных образований, генеральные планы городов и проекты других населенных пунктов.

**Владеть:**

В1.1. Организационно-управленческими навыками перспективного планирования и прогнозирования земельных ресурсов различных территорий.

В1.2. Практическими навыками по разработке документов территориального планирования.

**Технологии формирования К 1:** проведение практических занятий, выполнение лабораторных работ.

**Компетенция 2 (ПК-2):**

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.

**Знать:**

З2.1. Нормативно-правовые акты, методологию территориального планирования и прогнозирования по рациональному использованию земельных ресурсов и объектов недвижимости;

З2.2. Закономерности формирования и размещения планируемых элементов и их инженерного оборудования;

З2.3. Специфику землеустройства и градостроительной деятельности;

**Уметь:**

У2.1. Анализировать существующее и планируемое состояние территорий различного уровня;

У2.2. Разрабатывать общую схему комплексного территориального планирования;

У2.3. Моделировать возможные линии поведения при осуществлении профессиональных функции в области перспективного развития территорий.

**Владеть:**

В2.1. Современными методами территориального планирования и прогнозирования земельных ресурсов;

В2.2. Навыками по осуществлению и реализации перспективных планов, программ, схем, проектов рационального использования и охраны земель.

**Технологии формирования К 2:** проведение практических занятий, выполнение лабораторных работ.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

**Дисциплина «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»**

Общие объем и трудоёмкость дисциплины – 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает изучение современного состояния системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, обучение теоретическим представлениям и практическим навыкам в управлении государственным и муниципальным недвижимым имуществом.

**Объектами изучения** земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления и связанные с ними отношения в процессе управления.

**Основной целью** изучения дисциплины является подготовка к решению задач научно-исследовательского характера по управлению земельно-имущественным комплексом страны на различных уровнях.

### **Содержание дисциплины**

Модуль 1. «Основные теоретические положения системы управления»

Модуль 2. «Методы и механизмы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости»

Модуль 3. «Информационное обеспечение управления недвижимостью на различных уровнях»

Модуль 4. «Оценка эффективности управления земельно-имущественными отношениями»

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция ОПК-2:**

- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

#### **Знать:**

З1.1. Теоретические основы управления земельными ресурсами и иной недвижимостью.

З1.2. Современную структуру государственного и муниципального управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

З1.3. Основные методы управления государственной и муниципальной недвижимостью.

#### **Уметь:**

У1.1. Составлять полную характеристику объекта недвижимости.

У1.2. Оценивать реальные экономические ситуации в сфере управления недвижимостью.

У1.3. Использовать на практике организационно-правовые и экономические механизмы управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости.

#### **Владеть:**

В1.1. Навыками самостоятельного освоения новыми знаниями в области управления недвижимостью.

В1.2. Навыками анализа происходящих процессов в данной сфере и разработки предложений по совершенствованию управления недвижимостью.

В1.3. Технологией и приемами разработки управленческих решений по повышению эффективности управления.

**Технологии формирования компетенции:** лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, подготовка и сдача экзамена.

**Компетенция ПК-4:**

- способности владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала.

**Знать:**

32.1. Основные задачи и функции органов, уполномоченных по управлению государственным и муниципальным имуществом.

32.2. Содержание информационных баз данных об объектах недвижимости.

32.3. Существующие показатели качества и результативности деятельности по управлению земельными ресурсами и объектами недвижимости.

**Уметь:**

У2.1. Проводить анализ показателей качества и результативности управления земельными ресурсами и недвижимостью.

У2.2. Формулировать цели и задачи на каждом этапе управления.

У2.3. Планировать мероприятия по повышению эффективности работы персонала.

**Владеть:**

В2.1. Терминологией и понятийным аппаратом в сфере управления недвижимостью.

В2.2. Приемами организации эффективной работы персонала.

В2.3. Методами оценки качества труда персонала.

**Технологии формирования компетенции:** лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, подготовка и сдача экзамена.

Направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости

### **Учебная практика**

**(по получению первичных профессиональных умений и навыков)**

Общая трудоемкость дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой

**Целью** учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (далее учебная практика) является получение профессиональных умений и навыков разработки планов и программ организации инновационной деятельности в области землеустройства и кадастров, том числе кадастра недвижимости в современной организации (предприятии).

**Задачи** учебной практики:

- изучение инноваций в организации управления и технологии ведения кадастра недвижимости;
- ознакомление со структурой и содержанием планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии (организации);
- освоение технологии подготовки текстовых и графических материалов планов и программ инновационной деятельности на предприятии, а так же для выполнения НИР.

#### **Содержание учебной практики**

- 1) Подготовительный этап
- 2) Изучение нормативно-правовой основы инновационной деятельности
- 3) Сбор материалов по инновационной деятельности предприятия
- 4) Разработка предложений, планов и программ по совершенствованию кадастровой деятельности
- 5) Составление и оформление отчёта по практике

#### **Планируемые результаты проведения учебной практики**

Во время прохождения учебной практики обучающийся должен освоить следующую компетенцию:

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2)

**В рамках компетенции ПК-2 студент должен:**

**знать:**

- нормативно-правовые основы инновационной деятельности в области землеустройства и кадастров;
- инновации в организации управления и технологии ведения кадастра недвижимости;

**уметь:**

- использовать знания об объектах недвижимости для разработки планов и программ инновационной деятельности на предприятии;

**владеть:**

- навыками сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости для разработки планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии;
- современными технологиями подготовки текстовых и графических материалов, планов и программ инновационной деятельности в области землеустройства и кадастров в том числе кадастра недвижимости.



Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)  
Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Экономика землеустройства»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часа  
Форма промежуточной аттестации – зачёт

**Предметная область дисциплины** включает изучение экономических законов и закономерностей, форм их проявления при организации рационального использования земель, оценку и обоснование землеустроительных решений.

**Объектами изучения** дисциплины выступают методы и критерии оценки социально-экономической эффективности землеустроительных мероприятий.

**Основной целью** изучения дисциплины «Экономика землеустройства» является получение знаний и практических навыков экономического обоснования эффективности проектных решений в землеустройстве.

### **Содержание дисциплины**

Модуль 1 «Экономическая сущность землеустройства как механизма регулирования земельных отношений»

Модуль 2 «Методологические основы экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений в схемах и проектах землеустройства»

Модуль 3 «Экономика образования землепользований сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств и несельскохозяйственных объектов»

Модуль 4 «Экономическое обоснование землеустроительных решений в проектах межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства»

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция ПК-1:**

- способность оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах.

#### **Знать:**

З1.1. Экономическую сущность землеустройства, принципы, методы и критерии оценки эффективности землеустроительных схем и проектов;

З1.2. Систему экономических показателей оценки эффективности использования и охраны земель;

З1.3. Методологию технико-экономического обоснования проектных решений в сфере землеустройства.

#### **Уметь:**

У1.1. Использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства;

У1.2. Обоснованно формировать землепользования, землевладения, устанавливать их оптимальные размеры и структуру: анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель;

У1.3. Разрабатывать технико-экономическое обоснование схем и проектов землеустройства.

#### **Владеть:**

В1.1. Профессиональной аргументацией при выборе и оценке лучших вариантов землеустроительных решений;

В1.2. Современными методами повышения эффективности землеустройства и технико-экономического обоснования проектных решений;

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий,  
выполнение практических работ.

Направление подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
**Дисциплина «Прикладная математика»**

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часа  
Форма промежуточной аттестации - зачет

**Предметная область дисциплины** включает изучение принципов построения алгоритмов и методики постановки математических задач для приближенного решения на ЭВМ.

**Объектами изучения** дисциплины являются вычислительные методы, применяемые при решении прикладных задач, не имеющих аналитического решения, либо имеющих его, но, по ряду причин, получение которого затруднено.

**Основной целью** изучения дисциплины «Прикладная математика» является приобретение теоретических и практических знаний о математических методах исследования объектов и явлений окружающей действительности, применение вычислительных методов решения прикладных задач в области геодезии и кадастра.

### Содержание дисциплины

Модуль 1 «Основные понятия прикладной математики. Инструменты вычислительной математики. Погрешности расчета»

Модуль 2 «Вычислительные методы решения уравнений и систем уравнений»

Модуль 3 «Интерполяционные методы вычислений значений функции, определенных интегралов и решение обыкновенных дифференциальных уравнений»

Модуль 4 «Общие принципы, методы и процедуры математического и компьютерного моделирования явлений и процессов»

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция 1(ОК-1):** способность абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**Знать:**

31.1. Принципы и этапы построения вычислительных моделей. Простейшие алгоритмы вычислений и операторы VBA Excel.

31.2. Основные численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений и систем; вычисления определенных интегралов, конечно-разностные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений; методы интерполяции и аппроксимации.

**Уметь:**

У1.1. Получать решение линейных и нелинейных уравнений и систем с помощью прямых и итерационных вычислительных методов.

У1.2. Применять методы интерполяции и аппроксимации функций.

У1.3. Вычислять приближенное значение определенного интеграла и дифференциального уравнения с оценкой погрешности полученного решения.

**Владеть:**

В1.1. Навыками самостоятельного освоения новых знаний в области вычислительных методов с помощью изучения литературы и других источников.

В1.2. Принципами математических рассуждений и построения математических моделей, математического моделирования и анализа.

**Технологии формирования К1:** выполнение практических работ.

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль) – Кадастр недвижимости  
Дисциплина «Логика, методология и этика науки»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Предметная область дисциплины** включает общие закономерности и тенденции научного познания как особой деятельности по производству научных знаний, взятые в их историческом развитии и рассмотренные в исторически изменяющемся социокультурном контексте.

**Объектами изучения** в дисциплине являются научная методология, субъект исследования, объект научного анализа, предмет научного анализа, принципы научного анализа, методы научного анализа, научный стиль исследования, формы научного исследования, методика научного исследования, специфика социально-гуманитарной методологии и методики научного анализа, этика науки как раздел прикладной этики, основные понятия и проблемы научной этики, а также основные стратегии этического поведения ученого.

**Основными целями** изучения дисциплины «Логика, методология и этика науки» является овладение магистрантами систематизированными знаниями о структуре научного знания, методах научного исследования, функциях научных теорий и законов, расширение мировоззренческого кругозора обучающихся, выработка представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты, а также освещение вопросов профессиональной этики ученого, проблем социально-этической ответственности ученого, особенностей нравственных проблем конкретных научных дисциплин.

#### Содержание дисциплины

Модуль 1 «Логика, ее предмет и место в науке»

Модуль 2 «Логические основы аргументации»

Модуль 3 «Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции»

Модуль 4 «Методология научного познавательного процесса»

Модуль 5 «Формы развития знания»

Модуль 6 «Этос науки. Профессиональная этика ученого. Этические проблемы отдельных стадий научного исследования»

#### Планируемые результаты обучения по дисциплине

##### Компетенция ОК-1:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

##### Содержание компетенции:

###### Знать:

З1.1. Основные логические принципы и операции мышления.

З1.2. Структуру, виды и методы научного доказательства, нормы научной дискуссии, лояльные и нелояльные приемы спора.

###### Уметь:

У1.1. Использовать в рамках академической деятельности процедуры абстрагирования, обобщения, конкретизации, синтеза, сравнения и анализа.

У1.2. Логически верно выстраивать научное рассуждение.

###### Владеть:

V1.1. Навыками правильного практического применения логических форм и законов в научной деятельности.

V1.2. Этически корректными и эффективными навыками ведением научной дискуссии.

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий, дискуссий и практических занятий; подготовка к практическим занятиям; самостоятельная работа, подготовка презентации и докладов.

**Компетенция ОК-2:**

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**Содержание компетенции:**

**Знать:**

32.1. Круг основных проблем, составляющих предмет права и этики науки, основной понятийно-категориальный аппарат этики и правовых норм науки.

32.2. Основные подходы к решению проблем этики науки, ключевые направления мысли, показывающие этическую ценность, этическую составляющую и этические последствия деятельности ученого.

32.3. Содержание основных нормативных документов, регламентирующих поведение ученого, работа которого связана с актуальными этическими и социальными проблемами.

**Уметь:**

У2.1. Применять основные нормы права и понятия этики науки в обсуждении профессиональной деятельности ученых.

У2.2. Самостоятельно определять нравственную ценность науки и научной деятельности, понимать связь научной деятельности с образом жизни, нравственной позицией человека.

У2.3. Определять ценностные ориентации представителей профессиональных научных корпораций, прогнозировать социальные и культурные последствия деятельности современного ученого.

**Владеть:**

V2.1. Навыками принятия решений в области проблем этики науки, ясного и аргументированного изложения принципов и доводов сторонников и противников основных концепций в области этики науки.

V2.2. Способностью определения круга правовых и этических проблем, возникающих во взаимодействии ученых друг с другом, формулирования рекомендаций по их решению.

V2.3. Навыками выработки норм, корректирующих правила проведения экспериментов с участием человека и животных, а также имеющих важные социальные последствия, практического исследования в области актуальных проблем профессиональной деятельности ученого, связанных с этикой науки.

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий, дискуссий и практических занятий; подготовка к практическим занятиям; самостоятельная работа, подготовка презентации и докладов.

**Компетенция ОК-3:**

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

**Содержание компетенции:**

**Знать:**

33.1. Способы и формы эволюционного и революционного развития науки, факторы, влияющие на постановку новых научных проблем и выбор направлений их решения.

33.2. Основные этические проблемы современной науки, в том числе конкретных научных дисциплин.

З3.3. Предмет логики и методологии научного познания, ее мировоззренческое значение, роль в самостоятельной научной деятельности.

**Уметь:**

У3.1. Применять полученные знания для научной исследовательской работы в своей специальной области.

У3.2. Ориентироваться в нравственных коллизиях современной науки, включая специфику проблем отдельных наук.

**Владеть:**

В3.1. Нравственными нормами академической этики.

В3.2. Способностью отличать идеологические, политические, религиозные построения от научных концепций.

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий, дискуссий и практических занятий; подготовка к практическим занятиям; самостоятельная работа, подготовка презентации и докладов.

