

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 12.01.2024 12:51:28  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

### **по основной профессиональной образовательной программе высшего образования**

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы Кадастр недвижимости

Квалификация Магистр

**Балашиха-2024**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** «Земельно-имущественные отношения и оценка рыночной стоимости земельно-имущественного комплекса»

**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**квалификация** магистр

**Цель:** является формирование у обучающихся комплекса практических навыков по оценке стоимости земельно-имущественного комплекса, понимания экономического механизма стоимости, необходимых для принятия аргументированных решений по управлению земельно-имущественным комплексом предприятий и муниципальных образований

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Основы теории стоимости земельно-имущественного комплекса. Система оценочной деятельности и основные формы её регулирования**

Понятие земельно-имущественного комплекса, назначение и обязательность проведение оценки, основные виды стоимости объектов недвижимости. Характеристика оценочных принципов недвижимого имущества. Функции саморегулируемых организаций оценщиков. Характеристика зарубежных и Российских стандартов оценочной деятельности. Специфика рынка недвижимости. Методы и этапы анализа рынка, его сегментация. Факторы спроса и предложения, взаимосвязь рынков капитала и недвижимости

#### **Раздел 2. Реализация методов доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке объекта земельно-имущественного комплекса Рыночная стоимость прав аренды недвижимости. Оценка залоговой и страховой стоимости объектов недвижимости.**

Реализация методов доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке объекта земельно-имущественного комплекса Рыночная стоимость прав аренды недвижимости. Оценка залоговой и страховой стоимости объектов недвижимости. Расчёт выкупной цены при изъятии объектов земельно-имущественного комплекса и земельных участков для государственных и муниципальных нужд. Общая характеристика процесса оценки недвижимости. Содержание и требования к отчёту об оценке

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

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

**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**Квалификация** магистр

**Цель:** » является обучение магистров основам автоматизации проектирования и кадастра.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства**

Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства

#### **Раздел 2. Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) Землеустроительной системы.**

Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) Землеустроительной системы. Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) Землеустроительной системы. Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) Землеустроительной системы.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Инновационные технологии в кадастре  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по применению современных инновационных технологий ведения государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости**

Информационно-аналитическая система ГКН, её назначение, цели создания, состав и структура. ПС для обработки потока однотипных документов, формирование форм статистической отчетности.

#### **Раздел 2. Развитие и распространение инновационных технологий.**

Виды и классификация технологий. Производственный процесс и организация производства. Технологический процесс как составляющая производственного процесса. Становление промышленности и экономические циклы.

Промышленная революция и становление промышленности в разных странах. Важнейшие изменения эпохи промышленной революции. Схема развития технологических укладов.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Информатизация системы управления недвижимости кадастра  
**на направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** формирование у студентов комплексных теоретических и практических знаний об автоматизированных системах управления, методах, приемах создания и ведения автоматизированных систем земельного кадастра, формирование базы данных и системы управления базой данных земельных объектов.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Создание и развитие земельных информационных систем**

1. Разработка и использование земельных информационных систем
2. Создание Единой информационной системы в сфере государственной регистрации прав, кадастрового учета недвижимости (ЕФИСН)
3. Подготовка документов для осуществления кадастрового учета

#### **Раздел 2. Информационные системы, применяемые в регистрационно-учетной сфере**

1. Прикладное программное обеспечение единой информационной системы государственного кадастра недвижимости и государственной регистрации прав
2. Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости
3. Программный комплекс приема-выдачи документов
4. Единая федеральная система в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета
5. Портальные технологии Росреестра
6. Осуществление централизованного учета с использованием АИС ГКН
7. Структура АИС ГКН
8. Автоматизированная информационная система Реестр объектов недвижимости (АИС РЕОН)
9. Федеральная государственная информационная система ведения Единого государственного реестра недвижимости (ФГИС ЕГРН)

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**квалификация** магистр

**Цель:** является формирование у студентов всеобъемлющего представления о законодательной базе управления природопользованием

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Предмет и задачи основ управления природопользованием. Международно-правовые аспекты управления природопользованием. Источники природно-ресурсного законодательства.**

Предмет и задачи основ управления природопользованием. Международно-правовые аспекты управления природопользованием. Источники природно-ресурсного законодательства. Правовые основы управления природопользованием. Особенности правового регулирования использования различных видов природных объектов Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.

**Раздел 2. Правовые основы управления ресурсами континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации**  
Правовые основы управления ресурсами

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Природоохранное (экологическое) право  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является получение знаний природоохранного (экологического) законодательства, регулирующего отношения, возникающие в процессе охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, и навыков использования природоохранного права при создании новых систем сбора, обработки и анализа информации при ведении мониторинга и кадастров.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Предмет и система экологического права. Экологическое право как комплексная отрасль правовой системы РФ**

Экологическое право - самостоятельная отрасль российского права. Место и роль экологического права в правовой системе. Соотношение экологического права с другими отраслями. Принципы, методы и предмет экологического права. Система экологического права: содержание общей, особенной и специальной частей системы экологического права.

#### **Раздел 2. Право собственности на природные ресурсы**

Конституционные основы права собственности. Общие положения о собственности в России. Виды и формы собственности. Субъекты, объекты и содержание права собственности на природные ресурсы. Основания возникновения и прекращения права собственности на природные ресурсы и природные объекты (юридические факты). Законодательные способы защиты права собственности.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Профессиональный иностранный язык и межкультурная коммуникация (английский язык)

**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**квалификация** магистр

**Цель:** являются обобщение и коррекция знаний обучающихся, обеспечивающих использование иностранного языка на базовом уровне в повседневной деятельности для межличностного и межкультурного взаимодействия, а также подготовка к изучению профессионально ориентированного курса иностранного языка, формирование у обучающихся углубленных лингвистических и культурологических знаний, а также совершенствование навыков и умений работы с англоязычной профессиональной литературой.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/72

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Лексика**

##### **Перечень учебных элементов раздела:**

1. Знакомство с юридической терминологией. 2. Обсуждение вопросов о необходимости законов. 3. Чтение и перевод текста "What is law?" 4. Выполнение упражнений из урока с использованием активной лексики. 1. Изучение юридической терминологии. 2. Перевод полисемантических слов. 3. Беседа о роли законодательства. 4. Чтение и перевод текста "Legislation in Russia" 1. Дальнейшее расширение потенциального словаря. 2. Перевод интернациональных слов. 3. Чтение и перевод текста "Crime".

#### **Раздел 2. Грамматика**

##### **Перечень учебных элементов раздела:**

1. Спряжение глагола to be 2. Порядок слов в английском предложении. 3. 5 типов английских вопросов 4. Pronouns 5. Numerals. 1. Adjective 2. Adverb 3. Degrees of

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет



## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины Педагогика и психология  
направлении подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Профиль Кадастр недвижимости  
квалификация магистр**

**Цель:** изучения дисциплины является формирование системных знаний по педагогике и психологии, которые будут содействовать профессиональному и личностному развитию магистров и составят психолого-педагогическую базу для способности передавать профессиональные знания с учетом психолого - педагогических методик.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час(академический) 2/72**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Педагогика**

##### **Тема 1.1. Педагогика как наука.**

Предмет, задачи и функции педагогики. Основные идеи в развитии педагогического знания (Я.А. Коменского, К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко, В.С. Сухомлиского и др.). Воспитание, образование, обучение как основные категории педагогики. Роль воспитания, образования и обучения в формировании и развитии способностей человека передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик

##### **Тема 1.2. Средства и методы педагогического воздействия на личность**

Дидактика как раздел педагогического знания. Понятие дидактических принципов, закономерностей и методов обучения. Разнообразие методов учебно-воспитательного процесса. Понятие педагогического контроля. Использование средств и методов педагогического воздействия на личность в формировании способностей к самоорганизации и самообразованию.

##### **Тема 1.3. Семья как социокультурная среда воспитания**

Характерные черты семейного воспитания, его проблемы. Типы семейного воспитания. Стили воспитания: авторитарное (монологическое), демократическое (диалогическое), конформное (попустительское).

#### **Раздел 2. Психология**

##### **Тема 2.1. Психология в системе научного знания**

Определение понятия, целей, предмета, принципов, методов психологии. Неразрывная взаимосвязь психологии с другими науками. История развития психологического знания. Основные отрасли психологии. Методы исследования в психологии. Ключевые направления психологии.

##### **Тема 2.2. Природа психики**

Психика как свойство живой материи. Структура и функции психики. Сознание как высшая форма психического отражения. Структура, свойства и функции сознания. Бессознательный компонент психики. Познавательные психические процессы: ощущения, восприятие, внимание, мышление, память, речь - их свойства, виды, функции и закономерности развития. Эмоции и чувства: понятие, различие, виды, функции. Воля: понятие и функции.

##### **Тема 2.3. Психология личности**

Психические свойства личности. Темперамент и характер в структуре личности. Самооценка личности. Мотивация и направленность личности. Понятие и виды способностей. Способности, задатки и индивидуальные различия. Понятие одаренности.

##### **Тема 2.4. Психология межличностных отношений**

Роль и структура общения в психическом развитии человека. Техника, приемы и барьеры общения. Формирование способностей к коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Конфликт как социально-психологический феномен: структура и функции. Способы поведения в конфликтной ситуации и пути разрешения конфликтов, в том числе вызванных социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями. Формирование способностей к передаче профессиональных знаний.

**Вид промежуточной аттестации(экзамен,зачет)зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Философские проблемы науки и техники  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является формирование у обучающихся знаний основных философско-правовых закономерностей и философско-правовых категорий, оснований философско-правового осмысления, правовой реальности, принципов профессионального мышления современного юриста, основ правовой культуры; умений дискутировать, отстаивать и выражать свои мысли, обосновывать свои аргументы; основных навыков философско-правового анализа, обнаружения и сопоставления важнейших философско-правовых идеологем, применения приемов методологий правовой науки. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся философской культуры мышления и практического действия, активной гражданской позиции, развитие творческого потенциала; стимулирует потребности к активному использованию обучающимися философских знаний, умений, навыков в осмыслении права, закона и их взаимосвязи; вооружает методологическими инструментами для эффективного выполнения профессиональных задач в исследовательской и практической деятельности

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Предмет философии науки, ее основные понятия**

Предмет философии науки. Основные понятия философии науки. Образы науки: философский, повседневный, науковедческий. Наука как культурно-исторический феномен и автономный социальный институт. Наука и техника: сциентистские и антисциентистские трактовки науки. Наука и гуманизм. Роль современной науки в развитии общества и глобальные проблемы современности. Влияние общества на развитие науки: наука и власть.

#### **Раздел 2. Основные концепции развития науки. Постпозитивистские модели динамики научного знания:**

Понятие научной парадигмы. Развитие науки как смена парадигм. Концепция смены парадигм Т. Куна. Понятие научно-исследовательской программы. Концепция развития науки Имре Лакатоса. Жесткое ядро, защитный пояс, позитивная и негативная эвристика научно-исследовательской программы. Теоретический и методологический плюрализм Пола Карла Фейерабенда. Анархическая эпистемология, теоретический релятивизм, принцип «всё дозволено». Тематический анализ науки Джеральда Холтона. Темы как инвариантные структуры в развитии научного знания.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Математическое моделирование в задачах землеустройства и кадастров  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** являются

– овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и

овладение определенными умениями и навыками;

- усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование

определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной

направленностью;

- развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему

самообразованию, к творческому поиску;

- развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Аналитическое моделирование в землеустройстве**

1. Введение в дисциплину. Понятие модели и моделирования.

2. Математические методы, применяемые в экономических расчетах.

3. Аналитические модели и их свойства. Исследование аналитических моделей на наличие экстремума. Метод решения задачи на условный экстремум Лагранжа.

#### **Раздел 2. Экономико-статистическое моделирование в землеустройстве. Линейное программирование в землеустройстве:**

1. Основные элементы и стадии экономико-статистического моделирования. Понятие производственной функции

2. Расчет параметров производственных функций. Принцип наименьших квадратов. Системы линейных уравнений для основных производственных функций.

3. Оценка производственных функций методами корреляционно-регрессионного анализа. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, коэффициент детерминации.

4. Общая информация о методах оптимизации. Линейное программирование, нелинейная оптимизация. Обзор методов решения.

5. Основная задача линейного программирования. Приведение задачи линейного программирования к канонической форме. Графический метод решения задачи с двумя переменными.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Мониторинг и кадастр природных ресурсов  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Введение в дисциплину. Роль и место кадастров природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в России.**

Содержание дисциплины. Задачи курса. Цели и задачи Государственных кадастров природных ресурсов. Основные положения ведения государственных природных кадастров и реестров.

**Раздел 2. Современная нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и реестров природных ресурсов.**

Нормативно - правовое обеспечение создания государственных природных кадастров. Понятие правособственности на природные ресурсы и его виды. Понятие права природопользования, его виды и принципы.

Правовые формы использования природных ресурсов.

Правовая охрана природных объектов. Поиск и анализ нормативно законодательной базы в интернет ресурсах.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## Аннотация рабочей программы

дисциплины Специальные разделы высшей математики  
направлении подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Профиль Кадастр недвижимости  
квалификация магистр

**Цель:** является дать студентам научное представление о случайных событиях и величинах, а также о методах их исследования.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108**

### Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Основные понятия вычислительной математики. Погрешность вычислений. Прямые и итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Методы решения нелинейных уравнений. Методы решения систем нелинейных уравнений.**

Задачи вычислительной математики. Классификация математических моделей. Этапы моделирования. Основные этапы решения задачи на ЭВМ. Приближенные числа. Понятие погрешности. Абсолютная и относительная погрешности. Определение количества верных значащих цифр результата вычислений. Погрешности суммы, разности, произведения, частного, степени и корня. Погрешности вычисления значений функции. Определение допустимой погрешности аргументов по допустимой погрешности функции. Понятие вычислительного алгоритма. Требования к вычислительному алгоритму. Основные трудности решения систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Классификация методов решения СЛАУ. Прямые методы решения СЛАУ (метод исключения Гаусса, метод прогонки для решения СЛАУ стрёхдиагональной матрицей). Итерационные методы решения СЛАУ (метод простой итерации, метод Зейделя). Численное решение нелинейных уравнений. Проблема отделения корней. Методы нахождения корней нелинейных уравнений (метод половинного деления, метод простой итерации, метод Ньютона, метод хорд). Методы нахождения корней систем нелинейных уравнений (метод простой итерации, метод Ньютона).

**Раздел 2. Приближение функций. Численное дифференцирование и интегрирование. Численные методы решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений. Методы решения краевых задач**

Постановка задачи об аппроксимации функций. Интерполяция и сглаживание функций. Интерполяция функций интерполяционными многочленами в форме Лагранжа и Ньютона. Оценка погрешности интерполяции. Интерполяция сплайнами. Приближение функций методом наименьших квадратов. Постановка задачи численного дифференцирования. Формулы численного дифференцирования (с использованием интерполяционного многочлена Ньютона и ряда Тейлора). Оценка погрешности формул дифференцирования. Постановка задачи численного интегрирования. Формулы численного интегрирования (прямоугольников, трапеций, Симпсона). Оценка погрешности формул интегрирования. Задача Коши для обыкновенного дифференциального уравнения (ДУ) и численные методы её решения (метод Эйлера, метод Рунге-Кутты). Методы решения краевой задачи для обыкновенных ДУ (метод стрельбы, конечно-разностный метод, метод Галёркина). Метод конечных разностей (метод сеток) численного решения краевых задач для ДУ с частными производными. Понятие о методе конечных элементов.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Современные проблемы землеустройства и кадастров  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** являются обучение студентов современным способам и методам землеустройства и использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения земельно-кадастровой информации, проведения мониторинга земель

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Проблемы и перспективы развития земельных реформ**

1. Новейшая история реформирования земельных отношений. Итоги и перспективы развития земельной реформы.
2. Роль земельного кадастра и землеустройства в реформировании земельных отношений.
3. Правовой и экономический механизмы регулирования земельных отношений.

#### **Раздел 2. Проблемы землеустроительного проектирования в условиях рыночных отношений**

1. Содержание землеустройства на современном этапе. Система землеустройства в нашей стране.
2. Особенности, понятие и значение землеустроительного проекта.
3. Содержание и задачи землеустроительного проектирования.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Организация и управление проектной и научной деятельности  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является формирование знаний и умений по анализу методологических и теоретических аспектов научных исследований, технологических процессов, планированию и проведению эксперимента, освоение статистических методов обработки и анализа полученных данных при решении задач по информационной безопасности.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 4/144

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Жизненный цикл и структура проекта**

Тема 1. Уровни управления проектом. Взаимосвязь между управлением проектом, программой управления портфелем, управлением операционной деятельностью.

Тема 2. Жизненный цикл проекта. Фазы и стадии жизненного цикла проекта. Инициация проекта. Планирование проекта. Исполнение и контроль проекта. Завершение проекта.

Тема 3. Окружение, руководитель проекта и участники проекта. Организационная структура проекта. Модели управления проектами.

#### **Раздел 2. Функциональные области организации и управления проектами**

Тема 1. Функциональные области управления проектом (содержание проекта, интеграция проекта, срок проекта, стоимость проекта, качество проекта, закупки проекта, человеческие ресурсы проекта, рисками проекта, коммуникации проекта, стейкхолдеры проекта).

Тема 2. Сетевые графики. Метод PERT. Диаграмма Ганта.

Тема 3. Эффективная команда проекта. Модель командообразования по Р. М. Белбину. Модель взаимодополняющей команды по И. Адизесу.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** экзамен

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Мониторинг и прогнозирование почвенного бонитета  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса в решении задачи эффективного использования земли и повышения ее плодородия. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков для проведения государственного земельного кадастра; правильного размещения севооборотов; рационального использования земельных фондов в сельскохозяйственном производстве, лесном хозяйстве и для других целей; решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Мониторинг и прогнозирование загрязнения почвенного покрова**

1. Биогеохимические циклы тяжелых металлов
2. Классы опасности химических загрязняющих веществ
3. Техногенное загрязнение почвы.
4. Загрязнение почв пестицидами и минеральными удобрениями
5. Влияние загрязнения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество продукции

#### **Раздел 2. Отбор проб и методы анализа качества почвенного горизонта**

1. Особенности выбора мест пробоотбора в населенных пунктах
2. Методы отбора проб и условия их хранения
3. Контролируемые показатели почвенно-химического мониторинга, аппаратура и методы анализа.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет



## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины Информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии  
направлении подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль Кадастр недвижимости  
квалификация магистр**

**Цель:** является формирование знаний и умений по анализу методологических и теоретических аспектов научных исследований, технологических процессов, планированию и проведению эксперимента, освоение статистических методов обработки и анализа полученных данных при решении задач по информационной безопасности.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Информационное обеспечение кадастра недвижимости. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами**

1. Содержание и основные характеристики информации и информатизации
2. Понятие, задачи и содержание информационного обеспечения кадастра недвижимости
3. Использование современных технологий при ведении кадастра
4. Схема формирования банка и базы кадастровых данных в субъектах Российской Федерации
5. Земельно-информационная система (ЗИС). Основное отличие ЗИС от иных информационных систем
6. Основные характеристики земельных информационных систем. Основная целевая функция современной ЗИС. Взаимодействие ГИС и ЗИС

#### **Раздел 2. Информационные системы кадастра недвижимости**

1. Автоматизированная информационная система кадастра недвижимости. Подсистема АИС ГКН.
2. Системы автоматизированного учета объектов недвижимости.
3. Информационные системы, применяемые в регистрационно-учетной сфере.
4. Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий при формировании кадастра недвижимости.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Нормативно-правовое регулирование кадастровой и градостроительной деятельности

**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**квалификация** магистр

**Цель:** дать представление студентам о нормативно-правовом регулировании кадастровой и градостроительной деятельности

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 4/144

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Землеустройство. Кадастровая деятельность. Состав сведений ЕГРН**

Порядок выполнения кадастровых работ. Основы правового регулирования государственного кадастрового учета и регистрации прав объектов недвижимости. Порядок осуществления кадастрового учета и регистрации прав. Основания и порядок приостановления и отказа в осуществлении государственного кадастрового учета и регистрации прав. Исправление ошибок в ЕГРН. Порядок предоставления сведений государственного кадастра недвижимости лекция. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости ЕГРН.

#### **Раздел 2. Нормативные правовые акты как источники права в России их виды. Правое регулирование отношений при проведении землеустройства**

Федеральные законы и их соотношение между собой. Подзаконные нормативные правовые акты и их иерархия. Место нормативных правовых актов субъектов РФ и органов местного самоуправления в регулировании отношений по землеустройству и кадастровой деятельности. Правое регулирование отношений при проведении землеустройства

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** экзамен

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины ГИС в землеустройстве**  
**направлении подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры**  
**Профиль Кадастр недвижимости**  
**квалификация магистр**

**Цель:** является формирование у будущих специалистов базовых представлений о современных информационных технологиях в землеустройстве и кадастре, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей географических информационных систем (ГИС) и использование их при создании и использовании картографических произведений.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Введение в ГИС. Организация данных в ГИС**

1. Общие сведения о ГИС: определение, назначение и функциональная структура.
2. Области применения и классификация ГИС. Примеры использования ГИС-технологий в кадастре недвижимости.
3. Базовые платформы ГИС.
4. Пространственная и атрибутивная информация об объектах.
5. Векторные и растровые модели объектов.
6. Системы координат. Номенклатура и разграфка карт.
7. Методы автоматизированного сбора картографической информации

#### **Раздел 2. Система ArcView GIS. Технология создания векторной электронной карты**

1. Общие сведения о системе ArcView GIS. Пользовательский интерфейс.
2. Файловая организация хранения пространственной и атрибутивной информации. Тематические слои.
3. Проект ArcView GIS и его компоненты: виды, таблицы, диаграммы, компоновки.
4. Способы векторизации растровых карт.
5. Векторизация карты по растровой подложке
6. Редактирование легенд тематических слоев. Нанесение надписей на карту.
7. Создание и печать компоновок

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** являются формирование у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков в области управления и распоряжения земельными ресурсами и объектами недвижимости, теоретическое освоение её разделов и методически обоснованное понимание курса при решении задач эффективного управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости.**

Основные понятия системы управления и объектами недвижимости. Законы, принципы, функции и цели систем управления. Объект, предмет и субъект управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях. Анализ деятельности по управлению земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях. Динамика и причины изменений.

#### **Раздел 2. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами РФ**

Организация структуры управления и выработка управленческих решений. Виды и содержание юридической ответственности за нарушение земельного законодательства. Понятия и задачи ответственности за земельные правонарушения. Государственный земельный надзор.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Современные технологии маркетинговых исследований рынка недвижимости  
**направление подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**квалификация** магистр

**Цель:** состоит в формировании у будущих специалистов профессиональных знаний в области построения эффективной системы маркетинга в сфере недвижимости.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 3/108

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Маркетинговые исследования рынка недвижимости.**

- Сущность маркетингового исследования. Разновидность маркетинговых исследований, их классификации.

- Качественное исследование. Количественное исследование. Mix-методики.

- Процесс маркетингового исследования.

- Изучение покупателей недвижимости.

- Анализ конкуренции на рынке недвижимости.

#### **Раздел 2. Концептуальные подходы и технология маркетинговых Исследований**

Основные направления и объекты исследований в маркетинге. Виды, цели и этапы маркетинговых исследований. Общие концептуальные подходы и технология маркетинговых исследований.

Информационное обеспечение маркетинговых исследований.

Источники и потоки маркетинговой информации. Методы формирования выборки для проведения маркетинговых исследований. Организация сбора маркетинговой информации. Особенности разработки анкеты. Маркетинговая информационная система.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** зачет

## **Аннотация рабочей программы**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Практикум по написанию научных статей  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** состоит в формировании у будущих специалистов профессиональных знаний в области построения эффективной системы маркетинга в сфере недвижимости.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Особенности самостоятельной научной работы.**

Специфика поиска информации по проблематике, работа с электронными базами данных, каталогами научной библиотеки, библиографическими указателями, прикнижной и пристатейной библиографией. Использование Интернет при подготовке научной работы. Составление рабочей картотеки, списка литературы и рабочего плана работы. Классификаторы, терминологические базы, онтологии и другие структурные информационные механизмы. Универсальные и тематические энциклопедии. Электронные каталоги библиотек. Научная литература.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Геоинформационное проектирование и данные дистанционного зондирования в географических исследованиях

**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Профиль** Кадастр недвижимости

**квалификация** магистр

**Цель:** формирование представления о базовых и прикладных информационных технологиях и способности использования современных информационных технологий при создании информационных систем.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 4/144

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Геоинформационное проектирование**

Программные средства ГИС. Геопространственное моделирование данных. Атласное картографирование на основе ГИС-проектов. Создание и оформление ГИС проекта. Описание ГИС проекта.

#### **Раздел 2. Данные дистанционного зондирования Земли**

Физические основы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Космические снимки, цифровые модели рельефа и данные аэрофотосъемки: особенности дешифрирования. Тематическое дешифрирование и интерпретация космических снимков среднего пространственного разрешения. Изучение свойств и принципов обработки аэрокосмических снимков. Изучение методов съемки и съемочных платформ в дистанционном зондировании. Изучение технологии сканерной съемки.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** экзамен

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Оценка и экономика земли и недвижимости  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является формирование теоретических представлений о недвижимости, как объекте оценки, формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к оценке недвижимости, формирование представлений о порядке регулирования оценочной деятельности.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический)** 4/144

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Понятие оценки и оценочной деятельности. Основы оценки стоимости недвижимости.**

Понятие недвижимости. Понятие оценки недвижимости. Оценочная деятельность в России. Понятие стоимости в основных теориях стоимости. Классификация основных видов стоимости объектов недвижимости. Стоимость в обмене. Виды стоимости. Основы оценки стоимости недвижимости.

**Раздел 2. Методика оценки стоимости недвижимости. Государственное регулирование оценочной деятельности и деятельности СРО.**

Подходы к оценке стоимости недвижимости. Оценка объекта недвижимости сравнительным подходом. Оценка объекта недвижимости затратным подходом. Оценка объекта недвижимости доходным подходом. Органы, осуществляющие государственное регулирование оценочной деятельности. Функции уполномоченных федеральных и региональных органов власти. Надзор за деятельностью СРО оценщиков. Государственное регулирование оценочной деятельности и деятельности СРО.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)** экзамен



## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Кадастр недвижимости  
**направление подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** формирование теоретических представлений о государственном кадастре недвижимости, как государственном информационном ресурсе, содержащем сведения об учетных объектах недвижимости;

формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к проведению государственного кадастрового учета.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180**

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Понятие и правовые основы регулирования отношений при ведении кадастра недвижимости. Документы кадастра недвижимости.**

Понятие кадастра, кадастровых отношений. Основное содержание и анализ нормативно-правовых актов в области ГКН. Органы, ответственные за организацию и ведение ГКН. Росреестр: полномочия и функции. Кадастровая палата. Назначение и основные направления функционирования кадастровых палат. Документы кадастра и их классификация. Порядок ведения документации. Сроки и порядок хранения документов ГКН.

**Раздел 2. Состав сведений кадастра недвижимости. Порядок ведения ЕГРН**

Состав сведений кадастра недвижимости об объекте недвижимости, о прохождении Государственной границы РФ, о границах между субъектами РФ, о границах муниципальных образований, о границах населенных пунктов, о проекте межевания территорий, о кадастровом делении, о поверхностных водных объектах, о картографической и геодезической основе кадастра. Порядок ведения ЕГРН. Основные кадастровые процедуры: внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости; постановка на кадастровый учет объекта недвижимости;

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен**

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины** Введение в профессиональную деятельность  
**направлении подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
**Профиль** Кадастр недвижимости  
**квалификация** магистр

**Цель:** является получение представления о будущей специальности, перспективах ее развития и особенностях профессиональной подготовки по специальности, получение знаний в области основ информационных технологий, необходимые для успешной организации своего компьютеризированного учебного рабочего места для последующего обучения и творчества, умения пользоваться информационными ресурсами и программно-аппаратным обеспечением.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72**

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Введение в профессиональную деятельность**

Цель и задачи дисциплины. Современное состояние высшего образования в РФ. Государственный стандарт направления. Профессия. Типы профессий. Области, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) зачет**