

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет философии, место и роль философии в культуре
2. История философской мысли
3. Онтология
4. Гносеология и философия науки
5. Философская антропология
6. Аксиология
7. Социальная философия. Культура и цивилизация.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль – Городской кадастр

### Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. *Исторический процесс как объект исследования исторической науки.* История в системе социально-гуманитарных наук. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Основы методологии исторической науки.

2. *Особенности становления государственности в России и мире.* Разные типы общностей в догосударственный период. Восточные славяне в древности VIII–XIII вв. Русские земли в XIII–XV веках и европейское средневековье.

3. *Новая и новейшая история России и Европы.* Россия в XVI–XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации - зачеты, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические - 102 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 150 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Иностранный язык для общих целей.

Иностранный язык для академических целей.

Иностранный язык для делового общения.

Иностранный язык для профессиональных целей.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические – 34 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

**Экономика как наука.** Предмет и задачи курса. Методы исследования экономических явлений. Проблема ограниченности ресурсов и главные вопросы экономики. Экономика как система. Экономические системы. Рынок: сущность, функции, структура и инфраструктура.

**Механизм функционирования экономики.** Основные элементы рыночной экономики. Спрос на товар и услуги. Предложение товаров и услуг. Эластичность спроса и эластичность предложения.

**Экономика фирмы.** Фирма: понятие, цели, виды фирм. Производственная функция. Издержки фирмы. Виды издержек. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Поведение фирмы.

**Модели рынка.** Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополия. Олигополия. Монополистическая. Рыночная власть. Антимонопольная политика.

**Рынки факторов производства.** Особенности спроса и предложения на факторных рынках. Рынок труда. Рынок капитала. Рынок земли. Факторные доходы.

**Макроэкономика.** Предмет макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Роль государства в регулировании экономики. Экономический рост.

**Равновесие на товарном рынке.** Совокупный спрос и совокупное предложение. Потребление и сбережения. Инвестиции. Эффект мультипликатора.

**Неравновесное состояние экономики.** Экономические циклы. Инфляция и безработица.

**Денежно-кредитная система и денежно-кредитная политика.**

**Финансовая система и финансовая политика.** Бюджет. Налоги. Мультипликаторы. Политика регулирования.

**Социальная политика государства.**

**Мировая экономика.** Международная торговая, финансовая и валютная системы.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные занятия - 17 часов, практические занятия - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

*Система прав и свобод человека и гражданина.*

Понятие государства. Понятие права и нормы права. Источники российского права. Правовое государство. Отрасли права.

Правонарушение и юридическая ответственность. Правопорядок, законность. Правовое сознание. Правовая культура и правовое воспитание граждан.

Понятие и значение правомерного поведения. Правонарушение: проступок и преступление. Виды юридической ответственности. Условия применения юридической ответственности.

Понятие и сущность Конституции РФ. Основы конституционного строя России. Система основных прав и свобод человека и гражданина. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации: Президент, Федеральное Собрание, Правительство, судебная власть.

Понятие гражданского права как отрасли права. Гражданское правоотношение. Субъекты гражданского права. Право собственности. Гражданско-правовой договор. Наследственное право.

Понятие семейного права. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву.

*Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.*

Трудовые правоотношения. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Охрана труда. Трудовая дисциплина. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Административные правонарушения и административная ответственность в профессиональной деятельности.

Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений в профессиональной деятельности.

Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации в профессиональной деятельности. Государственная тайна.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в профессию»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общие сведения о государственных кадастровых системах. Понятие объекта недвижимости. Понятие земельного участка. Понятие объекта капитального строительства.
2. Основные термины и определения. Современные технологии работ, выполняемых в землеустройстве и при ведении кадастров.
3. Виды и характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».
4. Область профессиональной деятельности. Объекты профессиональной деятельности.
5. Нормативно-правовое обеспечение землеустройства и кадастров. Кодексы Российской Федерации. Федеральные законы. Постановления Правительства РФ. Приказы и постановления в сфере землеустройства и кадастра недвижимости.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория управления»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- изучение концептуальных основ теории управления;
- освоение основных понятий и категорий теории управления;
- освоение принципов, методов и современных технологий эффективного управления.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология и психология»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Организация и социально-психологические аспекты ее управления.
2. Трудовой коллектив как объект и субъект управления.
3. Руководитель в системе управления.
4. Технологии самоорганизации и саморазвития руководителя.
5. Социально-психологические аспекты принятия и реализации управленческих решений.
6. Управленческое общение.
7. Конфликты в организации и технологии их разрешения.
8. Управление организационной культурой предприятия.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов; практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 21 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы здорового образа жизни студента.
2. Биологические основы физической культуры. Двигательная активность в обеспечении здоровья.
3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности организма студента.
4. Основные понятия и содержание физической культуры и физического воспитания.
5. Основы самостоятельных занятий физической культуры и спортом. Профилактика травматизма.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
7. Спорт. Характеристика его разновидностей и особенности организации.
8. Студенческий спорт, особенности его организации.
9. Олимпийские игры.
10. Спорт в Белгородской области.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов, лабораторные - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.
2. Человек и техносфера.
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.
6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности
7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
8. Управление безопасностью жизнедеятельности.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единиц, 432 часа, форма промежуточной аттестации – зачеты, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 102 часа, практические - 85 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 245 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Линейная алгебра.
2. Аналитическая геометрия.
3. Пределы и дифференцирование функций одной переменной.
4. Неопределенный интеграл.
5. Определенный интеграл.
6. Функции нескольких переменных.
7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
8. Ряды.
9. Двойные и тройные интегралы.
10. Криволинейные и поверхностные интегралы.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации - зачет, дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, лабораторные - 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 95 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 2-х ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Информатика. Основные понятия. Устройство персонального компьютера.
2. Программное обеспечение информационных технологий.
3. Операционная система Windows.
4. Стандартные приложения Windows
5. Текстовый процессор MS Word
6. Табличный редактор MS Excel
7. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
8. Понятие алгоритма. Алгоритмизация и программирование; реализация алгоритма на уровне блок-схемы
9. Программирование алгоритмов линейной структуры. Операторы присваивания, ввода и вывода.
10. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. Условный оператор.
11. Программирование алгоритмов циклической структуры. Циклы с пред и постусловиями и с параметром.
12. Программирование параметрических алгоритмов циклической структуры. Массивы. Вложенные циклы. Работа с символьными данными.
13. Подпрограммы: процедуры и функции

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 51 час, лабораторные - 34 часа, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 169 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Элементы кинематики.

Динамика материальной точки и поступательного движения твёрдого тела.

Импульс. Виды энергии. Работа, мощность, КПД.

Механика твёрдого тела. Элементы механики жидкости.

Элементы специальной теории относительности.

Основные законы идеального газа. Явления переноса.

Первое начало термодинамики и его применение к различным изопроцессам.

Второе и третье начала термодинамики. Тепловые машины.

Реальные газы, жидкости и твёрдые тела.

Электрическое поле в вакууме и в веществе.

Постоянный электрический ток. Электрические токи в металлах, вакууме и газах.

Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции.

Магнитные свойства вещества.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов, лабораторные - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общая экология.
2. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.
3. Экозащитные техники и технологии.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 – Землеустройство и кадастры,  
профиль Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Раздел 1. Строение и основные свойства материалов

Раздел 2. Природные каменные материалы

Раздел 3. Керамические материалы

Раздел 4. Стекло, ситаллы и каменное литье

Раздел 5. Основные структуры композиционных материалов

Раздел 6. Неорганические и органические вяжущие вещества

Раздел 7. Бетоны, железобетоны,

растворы Раздел 8. Металлы и изделия

из них

Раздел 9. Искусственные каменные необожженные материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ

Раздел 10. Древесные строительные материалы и

изделия

Раздел 11. Строительные пластмассы

Раздел 12. Материалы специального назначения. Теплоизоляционные материалы (ТИМ).

Раздел 13. Лакокрасочные материалы.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Почвоведение и инженерная геология»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Почвоведение и инженерная геология как науки. Общая схема почвообразовательного процесса.

Механический состав и физические свойства почв.

Химический состав почв и его агроэкологическое значение.

Плодородие почв.

Органическая часть почвы.

Генезис, география, классификация и номенклатура почв.

Краткая характеристика почв России по природным зонам.

Полевые исследования, картографирование, оценка земель.

Деградация и охрана земель.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Команды AutoCad.

Создание объектов.

Средства управления экраном.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Географические информационные технологии»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 18 часов, лабораторные - 18 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 2-х РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Источники пространственных данных для кадастровых работ.

Исходные и унифицированные данные в геоинформационных технологиях.

Методология, аппаратная составляющая ГИТ.

Аналитика кадастровых данных.

Цифровые карты как основной компонент кадастровой информации.

Хранение и обработка кадастровых данных, производство кадастровых работ с помощью специальных программных продуктов.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная математика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общие вопросы математического моделирования.

Методы обработки данных.

Математические модели в городском кадастре.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы геологии и гидрологии»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основы общей геологии.

Основы инженерной геологии.

Основы гидрогеологии.

Инженерно-геологические процессы.

Инженерно-геологические изыскания для строительства.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Топографическое черчение»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1.Чертежные материалы и принадлежности. Работа с ними.
- 2.Основные виды топографических шрифтов.
- 3.Основные правила создания и оформления топографических карт и планов.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Ландшафт городской среды»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 2-х РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные понятия и элементы ландшафта городской среды.  
Объекты ландшафтной архитектуры в современном городе.  
Классификация и номенклатура объектов ландшафта городской среды.  
Элементы ландшафтной архитектуры.  
Этапы развития ландшафтов.  
Принципы классификации ландшафтов.  
Тип ландшафта, номенклатура ландшафта.  
Подтип ландшафта, класс и подкласс ландшафтов, вид ландшафта.  
Ландшафтоведение и взаимодействие природы и общества.  
Культурный ландшафт.  
Структура городских ландшафтов.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация геодезических работ»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- описание интерфейса CREDO\_DAT;
- работа с табличными редакторами;
- создание проекта, его свойства и характеристики;
- ввод и редактирование данных;
- выполнение расчетов;
- представление результатов;
- описание интерфейса CREDO ТОПОПЛАН;
- организация данных в проектах и наборе проектов;
- классификатор.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология землепользования»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Введение в предмет экология землепользования.

Экологические принципы рационального использования природных и земельных ресурсов.

Теоретические основы экологии землевладения и землепользования.

Экологический мониторинг земель.

Экологические проблемы городских земель.

Земли с особым правовым режимом использования.

Правовые, нормативно-технические и организационные основы создания экологической безопасности при организации использования земли и землепользования.

Контроль за использованием и охраной земель.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Цели и задачи изучаемого курса. Вопросы научно–технического прогресса. Общие сведения о научных исследованиях
2. Наука и научное исследование, научные кадры, научные учреждения.
3. Научные исследования в сфере землеустройства и кадастров. Выбор направления научного исследования.
4. Поиск, накопление и обработка научной и технической информации. Анализ отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.
5. Методология теоретических исследований в землеустройстве и кадастрах.
6. Методология экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах.
7. Анализ результатов исследований в землеустройстве и кадастрах. Общие требования и правила оформления научно-исследовательских работ.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление имущественными комплексами»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 9 часов, практические - 18 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 81 час.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Введение в дисциплину.

Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления.

Методы управления земельными ресурсами и недвижимостью.

Методы управления земельными ресурсами и недвижимостью.

Механизмы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти.

Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Раздел 1. Теоретические основы метрологии, объекты и методы измерений.

Раздел 2. Средства измерений, погрешности измерений, методики обработки результатов.

Раздел 3. Обеспечение единства измерений, государственная метрологическая служба РФ.

Раздел 4. Основы взаимозаменяемости, основные понятия и определения, соединения и посадки.

Раздел 5. Роль стандартизации в народном хозяйстве, национальная система стандартизации России.

Раздел 6. Межотраслевые комплексы стандартов. Международная, региональная и национальная стандартизация.

Раздел 7. Сертификация - основные понятия, цели и объекты. Роль сертификации в повышении качества продукции.

Раздел 8. Схемы и системы сертификации, правила и порядок проведения сертификации.

Раздел 9. Органы по сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Измерения и качество»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Качество измерений и способы его достижения.

Сущность, значение и роль стандартизации, служба стандартизации в РФ.

Международная стандартизация и ее роль в мировой экономике.

Основные понятия и определения в области сертификации, цели, объекты, участники сертификации, правила и порядок проведения сертификации, сертификационные испытания, испытательные лаборатории.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы кадастра недвижимости»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- понятие кадастра недвижимости, цели и задачи кадастра;
- современное состояние ГКН;
- понятия кадастрового учета недвижимого имущества, кадастровой деятельности;
- органы, уполномоченные на ведение ГКН;
- объекты кадастрового учета;
- состав сведений ГКН;
- разделы ГКН;
- понятие и правила ведения реестра объектов недвижимости;
- порядок кадастрового учета;
- кадастровые процедуры;
- предоставление по запросам заинтересованных лиц сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Кадастры и реестры в Российской Федерации»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- современная нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и реестров природных ресурсов (общие сведения о кадастре, законодательные основы кадастровой деятельности, организационный механизм ведения кадастров и реестров природных ресурсов в России, органы по ведению кадастров и реестров природных ресурсов в РФ);
- классификация государственных кадастров и реестров природных ресурсов (Государственный кадастр недвижимости, лесной кадастр, водный кадастр, кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых, кадастр особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и объектов);
- применение геоинформационных систем для ведения кадастров и реестров природных ресурсов (общие сведения о геоинформационных системах, информационные системы и подсистемы государственных кадастров природных ресурсов, их содержание).

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерное обустройство территории населенных пунктов»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Задачи инженерной подготовки, благоустройства и транспортного обслуживания городов.

Система градостроительного проектирования.

Генеральные планы городов.

Комплексная градостроительная оценка территории.

Проектирование рельефа городской территории.

Организация поверхностного водоотвода на городских территориях.

Особые случаи инженерной подготовки городских территорий.

Инженерное благоустройство жилых территорий.

Основные элементы благоустройства.

Принципы организации транспортного и пешеходного движения в микрорайонах.

Основные транспортные коммуникации на территории микрорайонов.

Санитарное благоустройство жилых территорий.

Городской пассажирский транспорт.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Градостроительная политика»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Теоретические основы градостроительной политики (Сущность градостроительной политики и градостроительной деятельности. Полномочия органов государственной и муниципальной власти в сфере градостроительства. Особенности градостроительной политики в городах и поселениях).

- Правовые основы градостроительной политики (Основные этапы развития градостроительного законодательства. Градостроительный кодекс РФ. Градостроительные регламенты. Правила землепользования и застройки).

- Содержание градостроительной деятельности на территориях (Территориальное планирование. Градостроительное зонирование. Планировка территории. Архитектурно-строительное проектирование. Строительство, реконструкция).

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое регулирование инвентаризации объектов недвижимости. Значение технической инвентаризации в кадастре и управлении недвижимостью.
2. Объекты технической инвентаризации. Содержание и технология проведения инвентаризации объектов недвижимости.
3. Организация и проведение работ по первичной технической инвентаризации. Съёмка земельных участков, съёмка зданий и сооружений.
4. Техническая инвентаризация в связи с изменением характеристик объекта. Обследование технического состояния недвижимости.
5. Архивные фонды организаций технической инвентаризации. Состав и содержание документов инвентаризации. Структура инвентарного дела. Технический паспорт.
6. Формирование документов для информационного обеспечения управления недвижимостью и государственного кадастра недвижимости.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инвентаризация земель»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия и назначение инвентаризации земель.
2. Земли и Земельные участки в населенных пунктах.
3. Инвентаризация земель и земельных участков.
4. Административная ответственность за нарушение земельного и градостроительного законодательства.
5. Инвентаризация застройки.
6. Моральный износ строений.
7. Техническая инвентаризация строений и иных объектов капитального строительства.
8. Съёмка строений и сооружений на земельных участках. Характеристики и техническое описание строений.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика недвижимости»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет и место учебной дисциплины «Экономика недвижимости» в системе подготовки специалистов. Определение понятия недвижимости, особенности отнесения материальных объектов к категории недвижимости. Сущность объектов недвижимости. Место недвижимости в системе экономических отношений. Исторические и экономические закономерности развития недвижимости. Жизненный цикл объектов недвижимости и его закономерности.
2. Система классификаций объектов недвижимости. Классификация земельных участков. Классификация жилых объектов недвижимости. Классификация коммерческих объектов недвижимости, приносящих доход и коммерческих объектов недвижимости, создающих условия для получения прибыли.
3. Особенности функционирования земли в экономических процессах. Сущность земельного участка, как основы недвижимости. Категории земель, виды земельных участков. Закономерности развития земельных отношений и их влияние на развитие рынка недвижимости. Землеустройство, как система мер по регулированию земельных отношений и организации рационального использования земельных участков.
4. Объективные предпосылки и принципы оценки недвижимости. Виды стоимости объектов недвижимости. Методы и технологии оценки. Этапы оценки. Затратный, доходный и сравнительный подходы к оценке недвижимости. Организация работ по оценке недвижимости в России.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Основы экономики (Предмет и принципы экономической науки. Национальная экономика: структура и измерение результатов. Роль государства в экономике. Международные экономические отношения).

- Основы менеджмента (Менеджмент как наука. Основные школы менеджмента. Стратегическое планирование как функция менеджмента. Организация взаимодействия подразделений системы управления и распределения полномочий. Контроль как функция менеджмента).

- Основы маркетинга (Маркетинг: основные понятия и концепции. Маркетинговое исследование и оценка эффективности маркетинга. Сегментирование рынка и выбор целевых сегментов. Жизненный цикл товара. Разработка ценовых стратегий и программ. Управление интегрированными маркетинговыми коммуникациями).

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Типология объектов недвижимости»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Типологическая классификация зданий, как объектов недвижимости. Типологическая классификация гражданских зданий. Общие сведения. Планировочные схемы гражданских зданий. Типология жилых зданий. Номенклатура типов жилых домов. Принципы планировки квартир. Основные объёмно-планировочные квартир и жилых зданий. Жилые дома усадебного типа. Блокированные жилые дома. Планировка приусадебных участков. Секционные жилые дома. Жилые дома коридорного и галерейного типа. Встроенно-пристроенные помещения. Общежития, дома-интернаты для пожилых людей. Типология общественных зданий и сооружений. Классификация общественных зданий и сооружений. Объёмно-планировочные решения. Общие планировочные элементы общественных зданий. Основные объёмно-планировочные параметры общественных зданий. Общественные здания учебно-воспитательного назначения. Здания административного назначения; для здравоохранения и социального обслуживания населения. Здания и сооружения спортивные, культурно-просветительские, сервисного обслуживания и т.д. Типология промышленных зданий и сооружений. Структура промышленных зданий и сооружений. Типологическая характеристика одноэтажных промзданий. Типологическая характеристика многоэтажных промзданий.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономико-математические методы и моделирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 18 часов, практические - 36 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 90 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Модель экономического равновесия В. В. Леонтьева.
2. Пакеты программ в среде Microsoft Excel.
3. Поля и записи в базе данных. Работа со списками. Задачи сортировки, упорядочивания и поиска записей по заданным критериям.
4. Постановка задачи линейного программирования. Примеры экономико-математических моделей. Формы записей задач линейного программирования, их эквивалентность и методы преобразования.
5. Выпуклые множества точек на плоскости. Система линейных неравенств. Геометрическая интерпретация и графическое решение задачи линейного программирования.
6. Определение начального допустимого базисного решения. Идея симплексного метода.
7. Симплексные таблицы. Метод искусственного базиса.
8. Решение задач линейного программирования в Microsoft Excel.
9. Экономико-математическая модель транспортной задачи. Нахождение исходного опорного плана методом северо-западного угла и методом минимальной стоимости.
10. Закрытые транспортные задачи. Метод потенциалов.
11. Решение транспортной задачи с открытой моделью. Усложнённые транспортные задачи.
12. Экономико-математические модели задачи целочисленного программирования. Графический метод. Задача о назначениях. Венгерский метод.
13. Экстремум функции двух переменных. Необходимое и достаточное условие. Наибольшее и наименьшее значение функции в замкнутой области.
14. Условный экстремум. Графоаналитическое решение задачи нелинейного программирования
15. Метод множителей Лагранжа. Необходимое и достаточное условие.
16. Градиентные методы решения задач нелинейного программирования.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»**

Общая трудоемкость дисциплины 340 час, форма промежуточной аттестации – зачеты.

Программой дисциплины предусмотрены практические (340 час) занятия.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Легкая атлетика
2. Спортивные игры (волейбол и баскетбол)
3. Подвижные игры
4. Плавание
5. ОФП (общая физическая подготовка) и ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка)

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования. Расселение. Классификация населенных мест. Градостроительная документация. Основные градостроительные принципы. Архитектурно-планировочная композиция, структура населенного пункта. Транспортно-планировочная организация населенного пункта. Общественные площади населённых пунктов. Планировка территории. Состав, содержание проектов планировки территории. Организация жилой зоны, жилой застройки. Жилые дома. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Планировка и застройка территорий и участков учреждений общественного назначения. Общественный центр населенного пункта. Производственная зона населенного пункта. Состав производственной зоны населенного пункта. Градостроительные требования к размещению промышленности. Технико-экономическая оценка проектов планировки и застройки. Реконструкция поселений. Благоустройство в проектах планировки поселений. Градостроительное зонирование. Виды и состав территориальных зон. Основы экологии урбанизированных территорий.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геодезия»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач. единиц, 360 часов, форма промежуточной аттестации – зачеты, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 68 часов, лабораторные - 85 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 207 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 2 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Масштабы.

План и карта.

Системы координат.

Угловые измерения.

Нивелирование.

Тахеометрическая съемка.

Элементы геодезических разбивочных работ.

Линейные измерения.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Картография»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет картографии и его связь с другими науками. Классификация общегеографических карт. Тематические карты. Понятие кадастра.
2. Элементы содержания общегеографических карт.
3. Картографические проекции и их характеристики.
4. Картографические способы изображения
5. Картографическая генерализация, её виды и факторы.
6. Технология создания карт и атласов и её основные этапы.
7. Источники для составления и обновления карт.
8. Издательский оригинал и издание карт, способы печатания карт.
9. Решение по картам различного рода инженерных задач.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет и задачи фотограмметрии и дистанционного зондирования Земли.
2. Свойства центральной проекции и причины искажения изображений.
3. Аэрофото- и космические съёмочные системы. Технические показатели аэрофотосъёмки.
4. Элементы внутреннего и внешнего ориентирования снимков.
5. Фотосхемы и фотопланы. Оптико-механическое и аналитическое трансформирование аэроснимков.
6. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок.
7. Взаимное и внешнее ориентирование пары аэроснимков.
8. Технология цифровой обработки аэроснимков и построения цифровой модели местности.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерное обустройство территории»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Мелиорация земель и их хозяйственная оценка.

Способы и технология работ.

Водоисточники и водные ресурсы.

Влияние мелиорации на них.

Рекультивация земель.

Охрана почв и водных ресурсов.

Взаимоотношения растений с городской средой обитания.

Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения.

Основы садово-паркового хозяйства и озеленение населенных мест.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 26 часа, практические - 52 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 128 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Правовое обеспечение обеспечения землеустроительных и кадастровых действий;
2. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ
3. Право собственности на землю и право пользования земель
4. Правовое регулирование сделок с землей
5. Правовые вопросы использования БПЛА
6. Земельный контроль и разрешение земельных споров

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Научные основы кадастра, мониторинга и кадастровой оценки объектов недвижимости»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 131 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения ГКН, государственного мониторинга земель, кадастровой оценки объектов недвижимости;
- сбор, обработка и хранение информации об объектах недвижимости;
- автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости и государственного мониторинга земель;
- эффективность применения данных кадастра, мониторинга земель и результатов кадастровой оценки в области управления недвижимостью.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление городскими территориями»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 35 часов, практические - 52 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет и задачи дисциплины. Принципы и задачи управления территорией города. Объекты и субъекты управления городской территорией.
2. Правовые и экономические основы управления городскими территориями. Структура муниципалитета и его полномочия в сфере управления территорией муниципального образования.
3. Роль земельных ресурсов в формировании городского бюджета. Формы управления земельными ресурсами города. Управление рынком недвижимости.
4. Автоматизированные городские информационные системы в управлении городскими территориями.
5. Современные методы управления городскими территориями. Отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Территориальное планирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Градостроительная деятельность.

Объекты градостроительного проектирования.

Системы расселения, типы и формы расселения.

Планируемая организация градостроительных систем.

Виды и содержание градостроительной документации.

Схема территориального планирования, генеральный план поселения.

Технико-экономическое обследование проекта схемы территориального планирования.

Функциональное зонирование.

Организация культурно-бытового обслуживания в схемах территориального планирования.

Градостроительное зонирование, виды и состав территориальных зон.

Основы экологии урбанизированных территорий.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы кадастра городских земель (застроенных территорий)»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 167 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

особенности использования земель населенных пунктов, зонирование застроенных территорий;  
информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД);  
формирование кадастра застроенных территорий;  
методика кадастровой оценки земель населенных пунктов;  
факторы стоимости земельных участков в населенных пунктах;  
налогообложение недвижимости.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геодезические работы при ведении кадастра»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- современные методы и средства при производстве инженерно-геодезических работ при ведении кадастра;
- изучение методов создания опорной межевой сети (ОМС);
- изучение методов создания кадастровых карт (планов);
- изучение методов проектирования земельных участков с заданной площадью и выноса в натуру границ этих участков.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Землеустройство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зач. единиц, 324 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 51 час, практические - 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 222 часа.

Учебным планом предусмотрены курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов и курсовой проект с объемом самостоятельной работы студента – 54 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Понятие землеустройства.

Нормативно правовая основа.

Роль землеустройства в управлении земельными ресурсами.

Охрана земель.

Восстановление нарушенных земель и рекультивация.

Понятие землеустроительного проектирования.

Землеустройство с основами геодезии.

Проведение землеустройства.

Внутрихозяйственное землеустройство.

Землеустроительная документация.

Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов.

Землеустройство административного района.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерные изыскания при ведении кадастра»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Обследование территорий.
2. Обследование геологической среды.
3. Геофизический мониторинг городской территории.
4. Геохимический мониторинг городской территории.
5. Общее обследование застройки.
6. Историко-архитектурная ценность застройки.
7. Функциональное зонирование территории.
8. Гигиена среды на территории.
9. Инженерно-технические изыскания.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы организации кадастровой деятельности»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- правовые основы регулирования кадастровой деятельности;
- правовой статус кадастрового инженера;
- формы организации кадастровой деятельности;
- аттестация на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам, порядок проведения квалификационного экзамена;
- саморегулируемые организации в сфере кадастровой деятельности;
- основания для выполнения кадастровых работ, результаты кадастровых работ.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектно-сметное дело»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Состав и методика разработки проектно-сметной документации на объекты капитального строительства.

Состав и методика разработки проектно-сметной документации на кадастровые работы.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы архитектуры»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 167 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общие сведения об архитектуре. Здания и их элементы, основные понятия и определения. Основные части здания: объемно-планировочные элементы, конструктивные элементы, строительные изделия. Объемно-планировочное решение здания. Планировочные композиционные схемы. Модульная координация размеров в строительстве. Основы строительной физики. Конструктивные элементы здания. Конструктивные системы. Конструктивные схемы зданий. Строительные системы зданий. Строительные материалы. Нагрузки и воздействия. Конструктивные решения гражданских зданий. Несущие конструкции гражданских зданий. Ограждающие конструкции гражданских зданий. Основы проектирования промышленных зданий. Конструктивные схемы промышленных зданий. Несущие конструкции одноэтажных промышленных зданий. Несущие конструкции многоэтажных промышленных зданий. Ограждающие конструкции промышленных зданий. Виды проектирования. Понятие о проекте. Стадии проектирования. Виды строительных чертежей.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура зданий»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет 167 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Вводная лекция.

Общие сведения о зданиях.

Основы проектирования зданий и сооружений.

Основы проектирования промышленных зданий.

Основы проектирования жилых зданий.

Конструктивные решения малоэтажных жилых зданий.

Общие сведения о многоэтажных жилых домах.

Общие принципы объемно-планировочных и конструктивных решений общественных зданий.

Физико-технические основы проектирования зданий.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоинформационные системы и технологии при благоустройстве городских территорий»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общее представление о ГИС.

Принципы, функции и подсистемы ГИС.

Инженерное обустройство территорий населенных мест.

ГИС федеральные, региональные, местные, зарубежные, Российские.

Методы вертикальной планировки территорий, мероприятия по благоустройству территорий.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоинформационные системы при ведении кадастровых работ»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 17 часов, лабораторные - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Общее представление о ГИС.

Принципы, функции и подсистемы ГИС.

Геомаркетинг.

ГИС федеральные, региональные, местные.

Обзор зарубежных и Российских ГИС

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль – Городской кадастр

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Оценка недвижимости»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 9 часов, практические - 18 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 81 час.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- понятия, цели и принципы оценки недвижимости, особенности функционирования рынка недвижимости;
- правовые аспекты оценки недвижимости;
- регулирование оценочной деятельности;
- информационное обеспечение при оценке недвижимости;
- подходы и методы к оценке недвижимости;
- согласование результатов оценки;
- организация процесса оценки недвижимости.