

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
**Очная форма обучения, 2017 год набора**

**Аннотации рабочих программ дисциплин**

История

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «История» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

**2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины - изучить историю России, особенности исторического развития, познать общие законы развития человеческого общества и многомерный подход к проблемам, выявить ту часть исторического опыта, которая необходима человеку сегодня; формировав миропонимание, соответствующее современной эпохе, дать глубокое представление о специфике истории, как науки, ее функциях в обществе, этом колоссальном массиве духовного, социального и культурного опыта России и мировой истории.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра 1. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-политической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, ее место и роль в истории человечества и в современном мире.

Уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;

- ориентироваться в мировых исторических процессах, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

- применять методы и средства для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.

Владеть:

- целостным подходом к анализу проблем общества.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (1 сем).

## Иностранный язык

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование межкультурной коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в бытовой, социально-культурной сферах жизнедеятельности и в области профессионально-ориентированного общения.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятия дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности произносительной стороны речи: буквы и звуки их передающие, интонацию вопросительного и отрицательного предложения, перечисления;

- активный лексический минимум для применения в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письме) и дополнительный пассивный лексический минимум для рецептивных видов речевой деятельности (аудирование и письмо) в рамках изученной тематики и при реализации СРС;

- базовые грамматические конструкции, обеспечивающие общение в рамках изученных тем, грамматические структуры пассивного грамматического минимума, необходимые для понимания прочитанных текстов, перевода и построения высказываний по прочитанному.

Уметь:

- реализовать монологическую речь в речевых ситуациях тем, предусмотренных программой;

- вести односторонний диалог-расспрос, двусторонний диалог-расспрос, с выражением своего мнения, сожаления, удивления;

- понимать на слух учебные тексты, высказывания говорящих в рамках изученных тем повседневного и профессионально-ориентированного общения с общим и полным охватом содержания;

- читать тексты, сообщения, эссе с общим и полным пониманием содержания прочитанного;

- оформлять письменные высказывания в виде сообщений, писем, презентаций, эссе.

Владеть: - изучаемым языком для реализации иноязычного общения с учетом освоенного уровня;

- знаниями о культуре страны изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями родного края, страны;

- навыками самостоятельной работы по освоению иностранного языка; - навыками работы со словарем, иноязычными сайтами, ТСО.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

8 зачетных единиц (288 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (1-3 сем), экзамен (4 сем).

# Философия

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Философия» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.03.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «История», «Социальная экология».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов представлений о мире как целостной самоорганизующейся системе и месте человека в нем, смысле человеческой жизни взаимоотношениях между человеком и миром, о путях и способах гармонизации отношений человека с окружающим миром; раскрытие природы философского знания, основных типов философствования; дать знания о предмете, сущности и основных функциях философии; ознакомить с основными категориями философии, принципами развития.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический

процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- традиционные и современные проблемы философии и методы философского исследования.

Уметь:

- критически анализировать философские тексты;
- классифицировать и систематизировать направления философской мысли;
- излагать учебный материал в области философских дисциплин.

Владеть:

- методами логического анализа различного рода суждений, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики;

- способностью использовать теоретические общефилософские знания в практической деятельности

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (4 сем).

### Экономика

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экономика» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.04.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие у студентов знаний, умений и навыков, необходимых при осуществлении научно-исследовательской и экспертной работы, умением анализировать потенциальные или актуальные проблемы экономики и предлагать варианты их решения.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в экономическую теорию. Блага. Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории. Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Виды издержек. Фирма. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Валютный курс. Особенности переходной экономики России. Приватизация.

Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы. Преобразования в социальной сфере. Структурные сдвиги в экономике. Формирование открытой экономики.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные категории, понятия, законы, направления развития экономики способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира;

- основные закономерности и этапы экономического развития общества, роль России в истории человечества и на современном этапе;

- систему экономических категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления специалиста.

Уметь:

- анализировать и оценивать социально-экономическую информацию.

Владеть:

- организационно-управленческими навыками в профессиональной и социальной деятельности.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (2 сем).

### Правоведение

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Право» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.05.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины - дать студентам знания, которые позволят им: уяснить содержание общественных отношений, которые регулируют нормы гражданского права; сформировать навыки аналитической работы с нормативными и инструктивными документами по гражданскому праву; создать основания тех знаний и умений, которые студенты получают в результате изучения гражданского права.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Гражданское право в системе права России; предмет гражданско-правового регулирования; гражданско-правовой метод регулирования общественных отношений; понятие, содержание и виды гражданских правоотношений; граждане, юридические лица, государственные и муниципальные образования как субъекты гражданских правоотношений; объекты гражданских правоотношений и их основные виды; понятие и виды юридических фактов в гражданском праве; сделки и условия их действительности; понятие, способы и пределы осуществления гражданских прав; право на защиту; гражданско-правовая ответственность, ее условия и размер; сроки в гражданском праве;

собственность и ее правовые формы, понятие и объекты права собственности, понятие и содержание иных (ограниченных) вещных прав; наследование собственности граждан; гражданско-правовая защита права собственности и иных вещных прав; гражданско-правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной деятельности; исключительное право (интеллектуальная собственность); авторское право; патентное право на изобретение, полезную модель и промышленный образец; право на фирменное наименование и товарный знак; гражданско-правовое регулирование личных неимущественных отношений, не связанных с имущественными; понятие, виды и исполнение обязательств; понятие, содержание и виды гражданско-правовых договоров; заключение, применение и расторжение договоров; отдельные виды договорных и иных обязательств; обязательства по передаче имущества и пользование; обязательства по производству работ; обязательства по реализации результатов интеллектуальной деятельности; обязательства по оказанию услуг; обязательства по совместной деятельности; обязательства из односторонних действий; внедоговорные (правоохранительные) обязательства. Общие положения о наследовании; наследование по завещанию; наследование по закону; приобретение наследства; правовое регулирование наследования отдельных видов имущества. Общие положения о праве интеллектуальной собственности. Авторское право: понятие, значение, функции, источники, объекты, субъекты. Смежные права. Права на программы для ЭВМ, базы данных и топологии интегральных микросхем. Патентное право: понятие, значение, источники, объекты. Права на селекционные достижения. Исключительные права на средства индивидуализации товаров и их производителей. Правовая охрана товарных знаков и знаков обслуживания. Права на служебную и коммерческую тайну.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные категории юриспруденции;
- специфику системы российского права, предмет и метод его базовых отраслей и содержание основных институтов;
- основные нормативные правовые акты и нормативные договоры, образующие систему конституционного, административного, уголовного, гражданского, трудового, семейного, экологического, информационного, международного законодательства.

Уметь:

- толковать и применять нормы гражданского, трудового, административного, экологического и других отраслей права в сфере будущей профессиональной деятельности, в конкретных жизненных обстоятельствах;
- на основе действующего законодательства принимать юридически грамотные решения;
- самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом с целью повышению своей профессиональной квалификации; методологически грамотно анализировать правовые явления, происходящие в нашей стране и мире.

Владеть:

- теоретической и нормативной базой правоведения;
- профессиональной лексикой, терминологией отраслевого законодательства;
- навыками составления документов, юридической техникой, необходимых для участия в гражданском обороте.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

### Русский язык и культура речи

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Обязательные дисциплины - Б1.Б.06

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является овладение системными знаниями по современному русскому языку и культуре речи, культуре речевого поведения, ораторского и полемического мастерства, что позволит специалисту осознать себя языковой личностью, владеющей техникой различных видов речевой деятельности, обладающей навыками публичного общения для решения коммуникативных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Формирование основополагающих знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области современного русского языка, ораторского искусства, культуры речи.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Язык и речь. Функции языка. Единицы языка. Уровни языка. Русский язык в современном мире. Разновидности русского национального языка: диалект, просторечие, жаргон. Литературный язык как высшая форма существования языка. Нормы современного русского литературного языка (фонетические, лексические, грамматические). Функциональные стили русского языка (научный, официально-деловой, публицистический, художественный, разговорная речь). Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание, завершение речи.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- функции языка и речи;
- нормы литературного языка;
- функциональные стили языка.

Уметь:

- соблюдать нормы современного русского литературного языка;
- строить текст разных стилей;
- строить текст разных жанров;
- использовать полученные знания в профессиональной деятельности, в межличностном общении.

Владеть:

- способностью к деловой коммуникации в профессиональной сфере.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (1 сем).

## Безопасность жизнедеятельности

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.07.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Геодезия».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является получение выпускниками теоретических знаний и приобретение практических умений в сфере профессиональной деятельности, которые необходимы для: - организации безопасных условий жизнедеятельности; - участия в реализации мер по защите населения и производственного персонала технических объектов в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) и при ликвидации их последствий.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические, организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности; производственная санитария и гигиена, защита рабочих от пыли, водяных паров, лучистой энергии, шума и вибрации; безопасность производственной деятельности при проведении землеустроительных и земельно-кадастровых работ, топографо-геодезических и других полевых изысканий; защита окружающей среды от производственного загрязнения; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социально-политического характера.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;

- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;

- анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;

- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;

- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.

Уметь:

- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;



- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеть:

- умениями и методами оказания первой доврачебной медицинской помощи.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (2 сем).

### Физическая культура и спорт

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.08.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Программа состоит из двух блоков: учебно-тренировочные занятия и лекционный.

1 блок - Учебно-тренировочные занятия. Цель раздела повысить общее функциональное состояние студентов I-III курсов после летних каникул, а также развитие и совершенствование физических качеств.

Учебно-тренировочные занятия раздела включают в себя средства и методы общей физической подготовки с элементами таких видов спорта, как легкая атлетика, игровые виды спорта (баскетбол, футбол, волейбол), подвижные игры, лыжный спорт, конькобежный спорт и мн. другое.

2 блок – Лекционный, содержит теоретический раздел программы и предполагает овладение студентами знаний по основам теории и методики физического воспитания. Теоретические знания сообщаются в форме лекционного материала в течении 6 семестра на III курсе объеме 18 часов. Затем, принимается экзамен.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- культурное, историческое наследие в области физической культуры; традиции в области физической культуры человека; сущность физической культуры в различных сферах жизни; ценностные ориентации в области физической культуры.

- иметь знания об организме человека как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся биологической системе; о природных, социально-экономических факторах воздействующих на организм человека; о анатомических, морфологических,

физиологических и биохимических функциях человека; о средствах физической культуры и спорта в управлении и совершенствовании функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности;

- понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья человека как ценность и факторы, его определяющие; взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни; здоровый образ жизни и его составляющие.

- знать о влиянии вредных привычек на организм человека; применение современных технологий, в том числе и биоуправления как способа отказа от вредных привычек.

- содержания производственной физической культуры; особенностей выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов; влияния индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов, работающих на производстве; профессиональных факторов, оказывающих негативное воздействие на состояние здоровья специалиста избранного профиля.

Уметь:

- подбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека; дозировать физические упражнения в зависимости от физической подготовленности организма; оценивать функциональное состояние организма с помощью двигательных тестов и расчетных индексов.

- сформировать посредством физической культуры понимание о необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья; интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков.

- применять методы отказа от вредных привычек; использовать различные системы физических упражнений в формировании здорового образа жизни.

- подбирать и применять средства физической культуры для освоения основных двигательных действий; оценивать уровень развития основных физических качеств с помощью двигательных тестов и шкал оценок; использовать средства физической культуры и спорта для формирования психических качеств личности.

Владеть:

- культурным и историческим наследием, традициями в области физической культуры, толерантно воспринимает социальные и культурные различия, способен к диалогу с представителями других культурных государств.

- знаниями о функциональных системах и возможностях организма, о воздействии природных, социально-экономических факторов и систем физических упражнений на организм человека, способен совершенствовать отдельные системы организма с помощью различных физических упражнений.

- знаниями и навыками здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья. Способен следовать социально-значимым представлениям о здоровом образе жизни, придерживаться здорового образа жизни.

- методами и средствами физической культуры, самостоятельно применяет их для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, самостоятельно совершенствовать основные физические качества, основами общей физической в системе физического воспитания.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (6 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Техника безопасности в землеустройстве» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.09.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Безопасность жизнедеятельности».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим основам выбора способов и приемов техники безопасности на топографо-геодезических работах в землеустройстве.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Реализация мероприятий по повышению безопасности топографо-геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; Проведение проверки геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования; Разработка мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ; Разработка безопасных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие требования по технике безопасности на топографо-геодезических работах;
- порядок проведения топографо-геодезических, в том числе инженерно-геодезических и других работ;
- требования безопасности при передвижении и производстве полевых работ в различных природных условиях.

Уметь:

- использовать санитарные и гигиенические нормы на полевых работах;
- использовать технологии и приемы современных технических средств.

Владеть:

- навыками оказания приемов первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- навыками безопасного производства топографо-геодезических работ.
- способностью и готовностью к работе в различных природных условиях.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.10.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины - познакомить студентов с основными идеями и понятиями высшей математики, научить студентов языку математики, подготовить к изучению и применению математических методов, к самостоятельному изучению тех разделов математики, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры; геометрия: аналитическая геометрия, многомерная евклидова геометрия, дифференциальная геометрия кривых и поверхностей, элементы топологий.

Дискретная математика: логические исчисления, графы, теория алгоритмов, языки и грамматики, автоматы, комбинаторика.

Анализ: дифференциальное и интегральное исчисления, элементы теории функций и функционального анализа, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения.

Вероятность и статистика: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных; математические методы и моделирование.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- базовые математические понятия и действия;  
- основные методы математической обработки и анализа информации, теории вероятностей, математической статистики при решении теоретических и прикладных задач.

Уметь:

- анализировать массивы статистических и других данных, проводить их статистическую обработку;  
- использовать математические средства для обработки, анализа, моделирования и систематизации информации по теме исследования;  
- самостоятельно осуществлять поиск специальной литературы и выбирать эффективные методы решения согласно поставленным задачам;  
- применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач.

Владеть:

- навыками систематизации и выбора необходимой информации согласно поставленной задачи;  
- владеть основными методами математической обработки и анализа информации.

- математическим аппаратом, необходимым для изучения других фундаментальных дисциплин, спецкурсов, а также для работы с современной научно-технической литературой.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (1 сем).

### Информатика

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.11.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах, дисциплин «Математика», «Иностранный язык».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является воспитание у студентов информационной культуры, отчетливого представления о роли этой науки и знаний о современных информационных технологиях.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; компьютерный практикум.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные компьютерные технологии и программное обеспечение, применяемое при сборе, хранении, обработке, анализе информации источников.

Уметь:

- выбирать и применять адекватные информационные технологии для решения научно-исследовательских, педагогических, информационно-аналитических и других задач профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками использования современных компьютерных технологий (в частности создавать базы данных и квалифицированно использовать сетевые ресурсы);

- навыками использования программных средств, необходимых при создании рекламы.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (2 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.12.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является дать студентам последовательную систему физических знаний, необходимых для становления их естественнонаучного образования, формирования в сознании физической картины окружающего мира; практические навыки, необходимые для применения физических законов к решению конкретных физических задач и проведения физического эксперимента; представление о возможностях применения физических методов исследования в профессиональной деятельности биологов.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Физические основы механики. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика. Физический практикум.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные физические явления, понятия, законы и теории классической и современной физики, границы их применимости;
- основные законы механики, электричества и магнетизма, колебаний и волн, оптики и квантовой физики, статической физики и термодинамики;
- границы применимости явлений и законов их описывающих, взаимосвязь физических явлений;
- динамические и статистические закономерности в природе.

Уметь:

- выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;
- оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования;
- ориентироваться в потоке научной и технической информации;
- проводить теоретические и экспериментальные исследования, обрабатывать полученные результаты, объяснять их исходя из физических законов;
- воспринимать вероятность явлений как объективную характеристику природных систем;
- применять оценки численных порядков величин, характерных для различных разделов естествознания.

Владеть:

- приемами и методами решения конкретных задач из разных областей физики, позволяющих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- методами анализа естественных явлений с естественнонаучных позиций;
- методами постановки и решения задач;

- методами проведения экспериментальных исследований и обработки полученных результатов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (2 сем).

### Почвоведение и инженерная геология

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Почвоведение и инженерная геология» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б13.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины 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.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Состав и свойства почв - почвообразующие породы, почвообразовательные процессы и формирование почвенного профиля, факторы почвообразования; гранулометрический и минералогический состав почв; органическая часть и поглощательная способность почв; структура почв - физические и физико-механические свойства почв, водные свойства, водный, воздушный и тепловой режим почв; эрозия почв и меры борьбы с ней; плодородие почв; методы химической мелиорации почв; минеральные удобрения; микро элементы и микроудобрения; география почв; классификация почв; закономерности распределения почв; почвы различных зон; учет и картографирование почв; бонитировка почв.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства почв, морфологические признаки почв;
- географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон;
- мероприятия по повышению плодородия и охране почв;
- строение земли и литосферы, классификацию минералов и горных пород;
- геологическую и рельефообразующую деятельность поверхностных и подземных вод, ветра, ледников и других природных факторов;
- влияние деятельности человека на геологические процессы и рельеф;
- формы негативного воздействия подземных и поверхностных вод на рельеф и использование земельных ресурсов;

- водные ресурсы Земли, круговорот воды на Земном шаре;
- гидрологию ледников, рек, озер, подземных вод.

Уметь:

- давать характеристику минералам и горным породам;
- давать характеристику почвообразующих пород;
- давать полное название почв по гранулометрическому составу;
- описывать почвенные монолиты по морфологическим признакам;
- давать полное название почвы;
- проводить диагностику почв по результатам химических анализов;
- составлять геологические профили;
- определять объем стока и расходов воды;

Владеть:

- навыками работы с материалами почвенных обследований в землеустройстве;
- навыками работы с почвенными картами;
- навыками работы с геохронологическими таблицами и геологическими картами;
- навыками работы с материалами анализов воды по физическим и химическим свойствам.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (1 сем).

### Фотограмметрия и дистанционное зондирование

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.14.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения «Геодезия», «Картография», «Картографические методы исследований».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является освоение теоретических и практических основ применения аэрокосмических снимков и данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Методы аэро- и космических съёмок; их использование для целей землеустройства и земельного кадастра; параметры и технические характеристики съёмок; оптимизация элементов съёмочной системы, параметров и условий съёмки; дешифрирование снимков при составлении сельскохозяйственных и кадастровых планов; обработка одиночных снимков; первичные и вторичные информационные модели и их использование в землеустройстве; прикладная фотограмметрия; технология цифровой обработки одиночных снимков или их фрагментов, цифровая стереофотограмметрическая обработка снимков; технология создания и обновления информационных баз данных.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**



- способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ПК-8);

- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- тенденции развития и особенности взаимодействия геодезии, геоинформатики и дистанционного зондирования;

- методы обработки данных дистанционного зондирования Земли;

- методические основы и приемы топографического дешифрирования;

- теоретические основы фотограмметрии, основные фотограмметрические приборы и технологии обработки видеоинформации, аэро- и космических снимков.

Уметь:

- применять технологии дешифрирования видеоинформации и аэрокосмические снимки;

- использовать технологии создания и обновления карт фотограмметрическими методами;

- выполнять аэрофотосъемочные работы;

- применять средства дистанционного зондирования для обновления экологической и природно-ресурсной информации.

Владеть:

- навыками работы со специализированными программными продуктами в области дистанционного зондирования;

- навыками работы фотограмметрическими приборами и средствами дистанционного зондирования;

- навыками поиска информации из области фотограмметрии и дистанционного зондирования в интернете и других компьютерных сетях.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

5 зачетных единиц (180 часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет (5 сем), экзамен (6 сем).

## **Экономико-математические методы и моделирование**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.15.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экономика».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является сформировать у студентов комплекса знаний, умений и навыков использования современных прикладных математических методов для анализа деятельности предприятия. Научить студента применять существующую методику построения общих математических моделей и анализировать процессы сопутствующие профессиональной деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы экономико-математического моделирования: методы математического программирования для решения задач; методы подготовки исходной информации для

моделирования; экономико-математический анализ на основе оптимальных решений; система экономико-математических моделей для решения задач; экономико-математическое моделирование при обосновании проектов и схем землеустройства; экономико-математические методы в рабочем проектировании.

Статистическая обработка информации: статистическое наблюдение, группировка и сводка результатов наблюдений, контроль данных и характеристика ошибок статистического наблюдения, построение статистических таблиц и графическое отражение информации; методы выявления связей между показателями; статистические ряды; вариационные ряды; выборочный метод; использование корреляционного метода; математическое моделирование и регрессионный анализ.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов;

– характер их взаимосвязей;

– факториальную зависимость при развитии общей экономической системы;

– основы математической статистики;

– методы математического программирования и моделирования.

Уметь:

– использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач;

– применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель.

Владеть:

– решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования;

– применением пакета прикладных программ при экономико-статистическом моделировании, сбором и обработкой данных; составлением оптимизационных экономико-математических моделей.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (7 сем).

### Экология

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экология» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.16.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Современные проблемы экологии».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование способности действовать в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной

и бытовой деятельности, предлагать свои способы и механизмы регулирования взаимоотношений природы и общества.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- абиотические и биологические экологические факторы и их роль в жизни организмов;

- антропогенные факторы и их влияние на организмы, экосистемы;

- структуру биосферы и экосистем, функциональную целостность биосферы;

- типы экосистем в связи с типологией почв и ландшафтов;

- основные законы, принципы и правила экологии;

- устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям;

- экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы;

- характер и виды естественного и антропогенного загрязнения;

- экологический мониторинг окружающей среды;

- структуру и содержание региональных экологических программ, информационную базу для ее разработки;

- основы экологического права и профессиональной ответственности;

- правовой режим природопользования;

- виды ответственности за экологические правонарушения.

Уметь:

- составлять ландшафтно-типологические карты областей, районов, хозяйств;

- определять экологические условия местообитания;

- определять степень антропогенной нарушенности территории;

- выявлять по имеющимся материалам (аналитическим, картографическим) экологическое состояние природных сред в разрезе природных комплексов (атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности);

- читать экологические карты и выявлять критические экологические зоны;

- проводить экологическую экспертизу состояния сельскохозяйственных ландшафтов, землеустроительных проектов, лесохозяйственных, гидромелиоративных и других схем, связанных с изменениями в ландшафтах;

- оценить эффективность природоохранных мероприятий.

Владеть:

- методиками оценки использования природных ресурсов и охраны природы;

- методиками экологической оценки территории;

- уметь пользоваться информационной базой региональных экологических программ;

- методами экологического картографирования.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 сем).

## Материаловедение

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Материаловедение» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.17.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Геодезия».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Дать основные знания о строении, физических, механических и технологических свойствах материалов; сформировать у студентов представления об основных тенденциях и направлениях развития современного теоретического и прикладного материаловедения, закономерностях формирования и управления структурой и свойствами материалов при механическом, термическом, радиационном и других видах воздействия на материал, о механизмах фазовых и структурных превращений и их зависимости от условий тепловой обработки. Сделать будущего специалиста компетентным в выборе машиностроительных материалов, термической обработке готовых изделий для придания им определенных эксплуатационных свойств.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Материаловедение: свойства строительных материалов, физические, механические, химические, биологические свойства; природные каменные материалы; древесина и композиционные материалы на ее основе; керамические материалы; минеральные вяжущие вещества и искусственные каменные материалы на их основе; органические вяжущие вещества и изделия на их основе; строительные полимеры; теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы; строительное стекло и расплавы; металлы, механические свойства металлов и сплавов; конструктивные металлы и сплавы.

Технология конструкционных материалов: введение; теоретические и технологические основы производства материалов; материалы применяемые в строительстве; производство изделий пластическим деформированием; производство изделий прокатной; производство сварных соединений; получение соединений склеиванием; производство материалов обжигом; производство изделий литьем и торкретированием; физико-технологические основы получения композиционных материалов; изготовление изделий из композиционных материалов; изготовление изделий из полимерных композиционных материалов.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- виды и свойства основных строительных материалов;
- области применения изучаемых материалов;
- влияние применяемых материалов на окружающую среду

Уметь:

- разрабатывать материаловедческую часть Технического задания при проектировании строительных объектов в системе землеустройства и кадастров;
- решать задачи взаимозаменяемости материалов при поиске альтернативных решение в кооперации с проектными и строительными организациями;

- решать задачи по снижению антропогенного воздействия материалов и технологии их изготовления и применения на окружающую среду.

Владеть:

- терминологией, принятой в материаловедении;
- способностью ориентироваться в специальной литературе;
- методиками испытаний материалов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (7 сем).

### Прогнозирование и использование земель

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Прогнозирование и использование земель» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Обязательные дисциплины - Б1.Б.18.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Почвоведение и инженерная геология», «Геоинформационные системы и земельные информационные системы», «Основы кадастра недвижимости», «Картографические методы исследований».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является получение теоретических знаний, включающих структуру и содержание территориального планирования и землеустройства административно-территориальных образований, роль, значение и место землеустройства и территориального планирования административно-территориальных образований в управлении земельными ресурсами и организации территории, содержание и методы землеустройства и территориального планирования административно-территориальных образований различных категорий земель, правовую и техническую стороны планирования использования земель, особенности установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования административно-территориальных образований разных уровней.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Планирование использования земельных ресурсов в современных условиях. Структура управления земельными ресурсами. Прогнозирование использования земельных ресурсов. Роль и значение территориального планирования. Связь землеустройства и территориального планирования в системе государственного прогнозирования, планирования и организации рационального использования земель и их охраны. Отраслевые вопросы прогнозирования, планирования и организации территории административно-территориального образования.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методику разработки разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов;

- технико-экономические и правовые основы планирования использования земель;
- состав и содержание документов по планированию использования земель.

Уметь:

- разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель;
- использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта Федерации, региона;
- решать задачи перераспределения угодий на межотраслевом и межрегиональном уровнях управления и хозяйственного развития, формирования зональных систем землевладений и землепользований, размещения природоохранной, социальной и производственной инфраструктуры.

Владеть:

- терминологией принятой в процессе планирования использования земель;
- способностью ориентироваться в специальной литературе;
- способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (7 сем).

### Топографическое черчение и инженерная графика

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Топографическое черчение и инженерная графика» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Модуль «Геодезия» - Б1.Б.19.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Информатика».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим основам компьютерной графики, современным методам создания и редактирования графических изображений, начиная с самых простых и кончая достаточно сложными графическими документами, которые находят свое применение при ведении работ по землеустройству и кадастрам.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Современные автоматизированные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости; технологии создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости.

Основные понятия из теории компьютерной графики, используемое оборудование и программное обеспечение. Элементы компьютерной графики; принципы представления графической информации в компьютере; технологии и приемы инженерной графики и топографического черчения, методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы представления графической информации в компьютере;
- технологии и приемы инженерной графики и топографического черчения, методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов.

Уметь:

- использовать технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического и землеустроительного черчения.

Владеть:

- методами картометрии;
- методикой оформления планов, карт и графических материалов с использованием современных компьютерных технологий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (3 сем).

### Картография

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Картография» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.Б.20.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Топографическое черчение и инженерная графика», «Земельное обследование и межевание».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение теоретических основ картографии, современные методы и технологии создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов, входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Введение в картографию. Общие сведения о картографических произведениях. Определение картографии и основные картографические дисциплины. Виды картографирования. Тематическая карта и её элементы. Легенда карты. Математическая основа карт. Масштаб. Картографические проекции и их классификация. Разграфка, номенклатура и рамки карт. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Изображение рельефа. Картографические шкалы. Приёмы картографического метода исследования. Графические и графоаналитические приёмы. Способы работы с картами. Картографическая генерализация: определение и факторы генерализации. Генерализация объектов разной локализации. Картографический дизайн. Виды картографических технологий и проектирование карт. Состав и оформление карт. Надписи на картах. Типы географических карт. Источники для создания карт. Геоинформационное картографирование. Кадастровое картографирование. Земельно-кадастровое картографирование. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ПК-8);

- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы изображения явлений на картах; систему условных топографических знаков; приемы генерализации карт; основы теории картографических проекций;
- основы проектирования, составления и оформления карт планов;
- требования, предъявляемые к качеству топографо-геодезических материалов.

Уметь:

- правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты;
- рассчитывать и строить математическую основу карты;
- осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу;
- подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию.

Владеть:

- методикой оформления проектных и прогнозных графических материалов с использованием современных компьютерных технологий.
- методами проведения топографо-геодезических изысканий и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (3 сем).

## Концепция здорового образа жизни и планирование семьи

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Концепция здорового образа жизни и планирование семьи» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Обязательные дисциплины - Б1.Б.21.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение знаниям факторов, влияющих на здоровье, обеспечение систематизированной информацией о здоровом образе жизни и планировании семьи, влиянии на здоровье вредных привычек, экологических нарушений в окружающей среде; формирование позитивного отношения к здоровому образу жизни, планированию семьи и ответственному родительству; помощь в осознании студентами своих обязанностей и ответственности по отношению к себе и окружающим.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Изучение основных факторов, влияющих на здоровье человека; овладение технологиями, направленными на сохранение здоровья и предупреждение развития заболеваний.



#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные факторы, влияющие на индивидуальное и общественное здоровье;
- социально-медицинские аспекты здорового образа жизни;
- социально-медицинские аспекты планирования семьи;
- основы психического здоровья;
- законодательные акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан.

Уметь:

- анализировать показатели здоровья и демографические показатели.

Владеть:

- навыками формирования здорового образа жизни;
- комплексным подходом к решению проблем здоровья и планирования семьи.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (1 сем).

### Введение в специальность

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Введение в специальность» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Модуль «Геодезия» - Б1.Б22.1.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Геодезия».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов знаний землеустроительной и кадастровой деятельности, подготовка студентов к дальнейшему профессиональному обучению.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Кадастр и землеустройство. История развития. Особенности проведения ГКН и землеустройства в городах и других территориальных образованиях. Земля и недвижимость. Общие понятия. Основные понятия землепользования и земельных отношений. Структура земель в Российской Федерации. Объект недвижимости: сущность и основные признаки. Земельный участок как базовый объект недвижимости.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров.

Уметь:

- обосновать направление выбора будущей специальности;
- применять современные методы работы в информационном пространстве;

- сформулировать предложения по определенному научному направлению и оформить результаты в виде реферата;
- работать с нормативными документами;
- уметь проводить комплексный анализ проблемных ситуаций, выделять возможные варианты действий, мотивируя их;
- пользоваться справочно-информационными компьютерными системами для обоснования ответов на поставленные вопросы, осуществлять тематическую подборку нормативно-правовых актов, производить расчеты при решении задач.

Владеть:

- понятийным аппаратом, описывающим принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов землеустройства и кадастров;
- методами отбора, анализа, систематизации необходимой информации;
- рациональными приемами самостоятельной работы и работы в аудитории;
- приемами подготовки рефератов, докладов, контрольных работ и открытых выступлений.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (1 сем).

### Геодезия

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Геодезия» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Модуль «Геодезия» - Б1.Б.22.2.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Физика».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является получение студентами знаний о методах и средствах инженерно-геодезических и изыскательских работ, системах координат, классификации и основах построения опорных сетей, сведениях из теории погрешностей измерений, геоинформационных и кадастровых информационных системах, способах определения площадей и перенесения проектов в натуру; приемах и методах обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель и градостроительной деятельности, а также получение навыков, позволяющих самостоятельно выполнять комплекс топографических, съемочных и инженерно-геодезических работ.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Геодезия: понятие о формах и размерах Земли; плоские прямоугольные координаты и высоты точек местности; способы отображения рельефа местности на планах и картах; ориентирование линий местности; элементы измерений и математические связи между ними; основные геодезические задачи: характеристики точности измерений; способы и правила геодезических измерений; теория и технология топографо-геодезических изысканий, теодолитная (горизонтальная) съемка; вычислительная обработка теодолитных ходов, построение планов; способы определения площадей земельных участков; геометрическое нивелирование; тахеометрическая съемка; автоматизация полевых измерений для создания банка данных; ЦММ и построение моделей местности на ЭВМ; теория и технология построения геодезического обоснования для топографо-геодезических изысканий и перенесение проектов в натуру.

Математическая обработка результатов измерений: основы теории вероятностей и математической статистики; теория погрешностей измерений, определение точности и достоверности геодезической информации; оценка точности функций; уравнивание геодезических измерений, метод наименьших квадратов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические и практические основы геодезии;
- методы и средства инженерно-геодезических и изыскательских работ;
- основы о системах координат, классификации и основах построения опорных сетей;
- сведения из теории погрешностей измерений;
- геоинформационные и кадастровые информационные системы;
- способы определения площадей и перенесения проектов в натуру;
- приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель и градостроительной деятельности;
- современные автоматизированные технологии работ, современное оборудование и приборы для геодезических работ.

Уметь:

- разрабатывать, оформлять работы с изображением участков поверхности земли на топографических картах и планах;
- производить угловые и линейные измерения, геометрическое нивелирование;
- производить топографическую съемку - вынос границ земельного участка

Владеть:

- навыками работы с топографическими картами и планами;
- навыками геодезических измерений, определения площадей земельных участков различными способами;
- навыками, позволяющими самостоятельно выполнять комплекс топографических, съемочных и инженерно-геодезических работ.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

10 зачетных единиц (360 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (3 сем), экзамен (2,4 сем), курсовая работа (4 сем).

### Компьютерные технологии в землеустройстве

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Компьютерные технологии в землеустройстве» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Модуль «Геодезия» - Б1.Б22.3.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информатика», «Геоинформационные системы и земельные информационные системы», «Топографическое черчение и инженерная графика».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение необходимым теоретическим знаниям, методическим приемам, а так же практическим навыкам по использованию автоматизированных систем и средств компьютерных технологий для повышения производительности труда инженера-землеустроителя и улучшения качества выполняемых работ.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; современные автоматизированные технологии сбора, систематизация, обработка и учет информации о земельных участках и объектах недвижимости; наименования и назначение современных систем автоматизации; основные единицы используемой системы автоматизации; порядок ввода и редактирования информации в системе автоматизации; общий порядок расчета и учета заработной платы с применением системы автоматизации; методы анализа баланса и особенности проведения анализа баланса в системе электронных таблиц; классификация задач финансового анализа и применяемых при их решении функций.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ПК-8).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия из теории компьютерной графики, используемое оборудование и программное обеспечение;
- элементы компьютерной графики;
- принципы представления графической информации на компьютере;
- технологии и приемы инженерной графики и топографического черчения, методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов.

Уметь:

- грамотно использовать простейшие графические редакторы на практике, применять их при оформлении чертежей и кадастровых планов;
- использовать технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического и землеустроительного черчения.

Владеть:

- навыками практического применения графических пакетов для оформления землеустроительных и иных документов.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

## **Земельное обследование и межевание**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Земельное обследование и межевание» входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», Модуль «Геодезия» - Б1.Б.22.4.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Типология объектов недвижимости», «Основы кадастра недвижимости».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение мероприятий по определению местоположения земельного участка, установлению таких границ межевыми знаками и определению координат. В задачи курса входит: - общее знакомство и последующее детальное изучение специфики объектов межевания и земельного обследования;

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи межевания. Земельное обследование. Методические и теоретические основы межевания земельных участков. Нормативно-правовое регулирование межевания земель. Инструкция по межеванию земель. Положения о порядке установления границ землепользований в застройке городов и других поселений. Составление межевого плана. Состав и содержание работ при межевании объектов землеустройства. Составление технического проекта. Составление межевого плана объекта. Установление на местности проектных границ объекта землеустройства. Восстановление на местности границ объекта землеустройства. Определение координат межевых знаков и площади объекта землеустройства.

Процедура согласования границ объектов землеустройства. Установление и абрис межевых знаков. Уведомление лиц, права которых могут быть затронуты при проведении межевания. Акт согласования границ объекта землеустройства.

Состав и формы документов межевания для государственного кадастрового учета земельных участков. Правила внесения сведений в документы межевания для государственного кадастрового учета земельных участков..

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- правовые основы деятельности в области землеустройства и кадастров;
- методику межевания земель;
- современные технологии автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с межеванием земель.

Уметь:

- формировать межевой и технический планы;
- подготавливать пакет документов для постановки земельного участка на ГКУ.

Владеть:

- навыками сбора и анализа исходных данных для межевания земель;
- информационными технологиями, моделированием и современной техникой при создании межевых и технических планов.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет (3 сем), экзамен (4 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экономика недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.01

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Экономика».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование личного научного и практического мировоззрения в сфере недвижимости, а также развитие способности у бакалавров землеустройства принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

Задачи дисциплины: усвоение основных понятий, связанных с экономикой недвижимости; усвоение особенностей функционирования рынка недвижимости; рассмотрение правовых и финансовых аспектов экономики недвижимости; изучение механизмов практического применения основных подходов к оценке недвижимости

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Правовые основы экономики недвижимости; финансовые основы экономики недвижимости; анализ рынков недвижимости; методы определения эффективности; анализ рынков недвижимости; методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования; экономика землепользования, разработка бизнес-планов в градостроительстве; оценка недвижимости: принципы, стандарты, подходы, процедура написания отчетов; ипотечное кредитование; налогообложение недвижимости и сделок с ней.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативные документы, регулирующие рынок недвижимости;
- принципы, процедуры и методы оценки недвижимости и применения её результатов в регулировании рынка недвижимости;
- технологии оценки и методы повышения эффективности функционирования рынка недвижимости;

Уметь:

- определять показатели эффективности инвестиционных и инновационных проектов;
- использовать методы оценки экономической эффективности при выборе наиболее конкурентоспособного варианта реализации инвестиционного и инновационного проекта;
- работать с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений;
- выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инвестиционной и инновационной продукции в области землеустройства, территориального планирования, прогнозирования использования земельных ресурсов.

Владеть:

- методами анализа рынка недвижимости;
- основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости;
- основными законами финансистов при вложении денег в инвестиционные проекты;
- терминологией принятой в сфере экономики;

- способностью ориентироваться в специальной литературе.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (7 сем).

### История регулирования земельно-имущественных отношений в Байкальском регионе

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «История регулирования земельно-имущественных отношений в Байкальском регионе» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «История», «История Бурятии».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обеспечение будущих специалистов теоретическими и практическими знаниями о сущности земли как объекта социально-экономических отношений, как важнейшего природного ресурса, как первой материальной предпосылки и условия процесса производства, как объекта землеустройства и земельного кадастра; их содержания и структуры, роли в управлении, использовании и охране земельными ресурсами.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Правовые основы в части регулирования земельно-имущественных отношений, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости; методики разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- причины и условия зарождения земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра;

- роль земли как объекта социально-экономических связей, как объекта землеустройства и земельного кадастра;

- роль землеустройства и земельного кадастра в управлении земельными ресурсами;

- понятие, содержание и структуры землеустройства;

- понятие, содержание и структура земельного кадастра;

- исторические этапы развития землеустройства и земельного кадастра;

- сущность, содержание и тенденции развития земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра в Российской Федерации на современном этапе

Уметь:

- использовать полученные знания для определения перспективных направлений совершенствования механизма земельных отношений, землеустройства и земельного кадастра, а также для совершенствования интеллектуального развития личности.

Владеть:

- навыками использования исторической, справочной и специальной литературы при изучении данной дисциплины и других научных дисциплин.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

5 зачетных единиц (180 часов).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (3 сем).

История Бурятии

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «История Бурятии» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.03.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «История».

**2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение основных этапов становления и развития региона с древнейших времен и до наших дней, выявления общих закономерностей и национально-культурных особенностей.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Прибайкалье в древности и раннем средневековье. Прибайкалье в монгольскую эпоху. Прибайкалье накануне присоединения к России (XIV- начало XVII в.). Присоединение Бурятии к России. Бурятия в XVIII - первой половине XIX в. Бурятия во второй половине XIX - начале XX в. Бурятия в 1917-1929 гг. Бурятия в 1929-1953 гг. Бурятия во второй половине XX в.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

**5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- общую закономерность развития региона во взаимосвязи с мировым историческим процессом, особенностей развития культуры, политической истории региона.

Уметь:

- выявлять исторические особенности региональной истории.

Владеть:

-методикой научных исследований.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

**7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (2 сем).

Бурятский язык

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Бурятский язык» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.04.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в



средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование системы представлений о специфике взаимосвязи бурятского языка и культуры.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Этнический состав и территории проживания коренных народов Сибири. Общественные функции бурятского языка. Язык и мышление. Язык как этнический признак. Менталитет. Национальная психология. Национальная культура. Проблема взаимодействия языка и культуры. Уровень развитости бурятского языка. Влияние социокультурных факторов на развитие бурятского языка. Язык как средство хранения культурно-исторической информации. Понятие «национальный характер». Стереотипные представления о национальном характере разных народов через призму языка. Понятие «языковая картина мира». Средства, формирующие языковую картину мира: номинативные, функциональные, образные, фоносемантические, дискурсивные. Понятие «концепт». Концепт и слово. Концептосфера. Национальная специфика репрезентации концептов. Методы описания концептов. Фольклорная картина мира. Этнокультурные стереотипы в языке фольклора. Национальная коммуникативная культура. Национальное коммуникативное поведение. Вербальное и невербальное коммуникативное поведение. Этнические детерминанты коммуникативного поведения. Вербальные способы модификации поведения собеседника. Законы общения. Идиолект. Языковой паспорт. Языковая личность. Тезаурус. Структура языковой личности.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на бурятском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ДК-1).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные теоретические и практические положения дисциплины и иметь отчетливое представление о связи языка и этнической культуры, языка и общества, языка и мышления.

Уметь:

- применять полученные навыки и знания на практике и ориентироваться в основных течениях лингвистической мысли, связанных с проблемами антропологии языка;

Владеть:

- основополагающими приемами анализа отдельных сторон языковой картины мира и ситуаций языкового взаимодействия в условиях многоязычия или социальной стратификации.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (1 сем).

## **Основы экологии городов**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы экологии городов» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.05.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экология», «Современные проблемы экологии».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение проблем выброса вредных веществ промышленными предприятиями и борьба с ними, утилизация бытовых отходов, проблемы чистой воды, санитарной очистки городов и т.д.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы рационального использования земельных ресурсов, системных показателях повышения эффективности использования земель, экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории; мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах конкретного землепользования, муниципального образования, субъекта Федерации, региона. Теоретические вопросы природно-техногенных компонентов городской среды (водная и геологическая среда, физические воздействия на окружающую среду, изменения атмосферы воздуха, состояние растительного и животного мира). Современные проблемы городов; атмосферное загрязнение и их последствия на здоровье населения города; геологическая и почвенная среда как основа градостроительства.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические вопросы природно-техногенных компонентов городской среды (водную и геологическую среду, физические воздействия на окружающую среду, изменения атмосферы воздуха, состояние растительного и животного мира).

Уметь:

- полученные знания применять на практике через выполнение курсовых работ по отдельным направлениям по экологии города.

Владеть:

- теоретическими и практическими знаниями по решению вопросов экологии города.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (7 сем).

# Геоинформационные системы и технологии

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Геоинформационные системы и технологии» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.06.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информатика».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является воспитание информационной культуры, отчетливого представления о роли этой науки и знаний о современных геоинформационных технологиях. Изучение основных понятий нового курса, ознакомление с современными достижениями в области компьютерного картографирования и построения географических информационных систем.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования; классификация информационных систем, документальные и фактографические системы; языки общения пользователя с системой; технология обработки данных; целостность и защита данных; программные средства реализации информационных систем, общесистемные программные средства; СУБД, прикладные программы; комплекс технических средств, организационно-правовое обеспечение информационных систем; мировые информационные ресурсы и сети, методы и средства взаимодействия с ними; стандартизация информационного, программного и иного обеспечения: определение, классификация основных процессов, методов и средств стандартизации; национальные и мировые уровни стандартизации.

Понятие о географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС), их структура, классификация и применение; способы представления, хранения и отображения информации в ГИС и ЗИС, информация и знания в ГИС и ЗИС; понятие экспертной системы для целей землеустройства и ее интеграция в землеустроительную САПР, ГИС и ЗИС; создание компьютерных землеустроительных планов и карт; обзор средств, обеспечивающих создание ГИС и ЗИС в землеустроительном производстве; место геоинформационных систем в информационном обеспечении земельного кадастра и землеустройства; цель, задачи, принципы и технология разработки и применения ГИС и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ПК-8).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- геоинформационные и кадастровые информационные системы;

- основные теории и методы создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;

- технологии сбора, систематизации и обработки информации для целей ведения кадастра и мониторинга земель;

- методики оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов

Уметь:

- создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения;

- пользоваться методами компьютерной графики и основными средствами визуализации геоизображений;

- использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ;

- работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами;

- разрабатывать и проектировать ГИС, базы знаний различного целевого назначения и территориального охвата;

- проводить геоинформационное картографирование,

Владеть:

- средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ;
- основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами вычислительной техникой;
- методикой оформления тематических карт и других графических проектных материалов с использованием современных ГИС технологий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5сем).

### Основы землеустройства

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы землеустройства» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.07.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Основы кадастра недвижимости», «Компьютерные технологии в землеустройстве», «Техника безопасности в землеустройстве».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение основных положений науки о землеустройстве, методических основ и общей теории, закономерностей развития, содержания, видов, принципов и задач землеустройства. Рассмотреть земельный фонд, землевладения и землепользования как предмет землеустройства, его природные, экономические и социальные факторы, исторический опыт землеустройства, развитие землеустроительной науки.

Задачи: изучение принципов, содержания и методов землеустройства; владение знаниями основных этапов и последовательности разработки проектов и схем землеустройства, принятия и реализации проектных решений в землеустройстве; изучение способов разработки технико-экономических и экономических обоснований проектов и схем землеустройства, оценки эффективности проектных решений

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Задачи землеустройства в условиях рынка земли и недвижимости. Значение схем и проектов землеустройства. Принципы землеустройства. Основные этапы земельной реформы. Содержание землеустройства при проведении земельной реформы. Виды землеустроительных мероприятий. Достижения и отрицательные последствия ее проведения. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Землеустройство муниципальных образований. Понятие и сущность межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства. Перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Содержание и методы межевания земельных участков. Составление и оформление межевого плана. Связь с кадастром недвижимости. Эффективность землеустройства.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустроительного проектирования;

- методы принятия инженерных решений по организации рационального использования земельных ресурсов;

- методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов, схем землеустройства, градостроительства и других предпроектных и прогнозных материалов, проектов землеустройства, градостроительства и планировки населенных мест.

Уметь:

- разрабатывать содержание проектной документации;

- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством;

- выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом;

- разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользования и земельных участков, административно-территориальных образований, отвода земель государственным, коммерческим и другим организациям.

Владеть:

- методами землеустроительного и градостроительного проектирования.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (5 сем).

## Основы кадастра недвижимости

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.08.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Типология объектов недвижимости», «Управление объектами недвижимости».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости, характера и содержания на современном этапе данных кадастра недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие государственного кадастрового учета объектов недвижимости. История ведения государственного кадастрового учета объектов недвижимости. Нормативно-правовая база создания и ведения ГКН. Порядок осуществления кадастровой деятельности. Формирования и состав сведений ГКН. Использование современных программно-технических средств информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости. Информационное взаимодействие при ведении ГКН.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения ведения государственного кадастра недвижимости;
- методов получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой деятельности; изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости для решения задач по оценке объектов недвижимости;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости;
- представлений об использовании данных кадастра недвижимости в области оценочной деятельности.

Уметь:

- применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости в области оценочной деятельности.

Владеть:

- знаниями и способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний в данной области

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

8 зачетных единиц (288 часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (3 сем).

## **Инженерное обустройство территории**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Инженерное обустройство территории» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.09.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Почвоведение и инженерная геология», «Типология объектов недвижимости», «Топографическое черчение и инженерная графика», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории, получение знаний, необходимых при управлении земельными ресурсами и формировании кадастра недвижимости, так как элементы обустройства территорий являются объектами недвижимости, а также влияют на повышение стоимости других объектов недвижимости.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Инженерная подготовка территории для строительства. Градостроительный анализ территории. Градостроительная оценка природных условий и физико-геологических

процессов. Методы проектирования вертикальной планировки. Организация поверхностного стока. Защита территории от затопления и подтопления. Борьба с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами. Инженерное оборудование территории: дорожная сеть. Элементы автомобильных дорог. Трасса дороги: план трассы, продольный и поперечный профиль. Классификация автомобильных дорог. Трассирование и технические характеристики инженерных сетей. Принципы трассирования и способы прокладки инженерных сетей. Благоустройство городских территорий. Озеленение территорий. Водный бассейн города. Малые архитектурные формы и освещение. Инженерные основы охраны окружающей природной среды

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- требования инженерной подготовки территории для целей строительства;
- принципы и методы вертикальной планировки территории;
- основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест;
- основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов;
- основные нормы проектирования озелененных территорий;
- системы озеленения городов;
- основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений.

Уметь:

- анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования;
- составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории;
- запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов;
- выполнять анализ эстетических и экологических качеств городской среды;
- определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий;
- формировать систему открытых пространств.

Владеть:

- навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов;
- навыками разработки мероприятий по улучшению качества городской среды;
- знаниями определения экономического эффекта при размещении в городе озелененных территорий и элементов благоустройства;
- навыками решения схемы вертикальной планировки и правильного использования рельефа;
- навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом обосновании;
- навыками расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет (5 сем), экзамен (6 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Метрология стандартизация и сертификация» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.10.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Физика».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование общего представления о метрологии и метрологической деятельности, в освоении понятий методов и погрешностей измерения, погрешностей средств измерений, в нормировании метрологических характеристик средств измерений, в ознакомлении с основами стандартизации и сертификации.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойства, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерения (СИ); закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами; исторические основы развития стандартизации и сертификации; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов; основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и определения из теории метрологии;
- законодательные и нормативно-правовые акты.

Уметь:

- рассчитать искажения на картографируемую территорию;
- правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты;
- рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты;
- осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты;



разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию.

Владеть:

- методами картометрии с использованием современных приборов, оборудования и технологий;

- методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам; методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет (2 сем).

### **Основы градостроительства и планировка населенных мест**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Государственный кадастр недвижимости» - Б1.В.11.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Компьютерные технологии в землеустройстве», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Картография», «Топографическое черчение и инженерная графика», «Типология объектов недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение планировочной организации систем расселения и населённых мест, особенностей их формирования, функционирования и развития во взаимосвязи с социально-экономическими и природными условиями, решение типовых задач в области градостроительного планирования, проектирования, функционального зонирования, планировки территорий, а также практических приемов архитектурно-ландшафтной организации отдельных объектов.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Градостроительная деятельность. История градостроительства. Основы градостроительного проектирования. Классификация населённых мест. Виды содержания, порядок разработки согласования и утверждения градостроительной документации. Исходные материалы для проектирования. Основные градостроительные принципы. Архитектурно-планировочная композиция. Архитектурно-планировочная структура населённого пункта. Транспортно-планировочная организация населённого пункта. Планировка территорий, организация жилой зоны, жилой застройки. Общественный центр населенного пункта, территорий и участки учреждений общественного назначения. Производственная зона населённых мест. Реконструкция поселений. Основы экологии урбанизированных территорий.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, задачи, принципы градостроительства и планировки территорий населенных пунктов в рамках землеустройства и кадастра, организационную структуру зонирования территорий и их подзон;

- нормативные и методические материалы, стандарты, технические условия и другие руководящие документы по основам градостроительства и планировки территорий поселений;

- основные принципы законодательства в градостроительной деятельности;

- методы принятия решений по организации рационального использования земельных ресурсов в ходе планировочных действий в градостроительстве, обеспечение безопасности жизнедеятельности на застраиваемых территориях, планировке улично-дорожной сети на территории населенных пунктов и подъездов к ним; методы оценки проектов градостроительства и планировки населенных мест.

Уметь:

- анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель;

- разрабатывать мероприятия по снижению антропогенного воздействия градостроительной деятельности на территорию населенных пунктов.

Владеть:

- методами землеустроительного и градостроительного проектирования, в том числе с использованием современных компьютерных технологий;

- навыками в разработке проектной градостроительной документации, различного территориального уровня - от территории населенного пункта и межселенных пространств, до конкретного участка земли.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – экзамен (7 сем), курсовая работа (7 сем).

### Государственная регистрация и учет недвижимости

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Государственная регистрация и учет недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Государственный кадастр недвижимости» - Б1.В.11.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Основы кадастра недвижимости», «Управление объектами недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является освоение теоретических знаний по ведению кадастровых информационных технологий с учетом правовых, социально-экономических, экологических условий на основе отечественных и международных стандартов, а также практических навыков сбора, хранения, обработки, использования информации по количественному и качественному составу земельных ресурсов, как главного средства производства и пространственного базиса, ведения государственного кадастрового учета (специальной регистрации) земельных участков, одного из основных объектов недвижимости, оформления земельно-кадастровой документации. Изучение теоретических вопросов государственной регистрации и учета земельных участков и их правовой основы, а также процессов регистрации земельных участков и учета земель по видам их использования.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

История создания и развития земельно-учетных и регистрационных систем в России. Теоретические положения формирования системы учета и регистрации земель и иных объектов недвижимости. Характеристика объектов и субъектов учета и регистрации земель и иных объектов недвижимости. Понятие государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Правовая основа государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Порядок государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Государственная регистрация отдельных видов прав на недвижимое имущество и сделок с ним, предусмотренных Федеральным законом от 21 июля 1997г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Ответственность при государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Технология ведения государственного кадастрового учета (ГКУ) земель на современном этапе. Технология и документация кадастрового деления территории. Внесение в ЕГРН сведений о ранее учтенных земельных участках. ГКУ новых земельных участков. Кадастровый учет земель с обременениями в использовании. Автоматизация процесса ГКУ земель.

Теоретические положения оценки земель. Бонитировка почв. Экономическая оценка земель. Государственная кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий, земель населенных пунктов, земель лесного фонда, водного фонда. Государственная кадастровая оценка земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения. Государственная кадастровая оценка особо охраняемых территорий и объектов. Формирование базы данных государственной кадастровой оценки. Эффективность применения данных государственной кадастровой оценки земель. Опыт массовой оценки земель в зарубежных странах.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативно-правовую базу ведения ЕГРН; методы получения, обработки, анализа, хранения, отображения и передачи кадастровой информации об объектах ЕГРН (земельных участках, зданиях, сооружениях, объектах незавершенного строительства, помещениях), земельных ресурсах, землевладельцах, землепользователях;

- технологию ведения государственного кадастрового учета объектов недвижимости (специальной регистрации), состав и правила ведения кадастровой документации;

- принципы природно-хозяйственного районирования, кадастрового и ценового деления территории, методы качественной, экономической, кадастровой, рыночной оценки земель.

Уметь:

- вести учет количества и качества земельных ресурсов на различных административно-территориальных уровнях, оформлять земельно-кадастровую документацию;

- анализировать и оценивать эффективность использования земли: вести кадастровый учет объектов недвижимости, учет и регистрацию землевладельцев, землепользователей на базе современных компьютерных технологий.

Владеть:

- навыками ведения Государственного кадастрового учета земель;

- навыками составления отчетной и учетной земельно-кадастровой документации.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет (7 сем), экзамен (8 сем).

### Оценка недвижимости

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Оценка недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Государственный кадастр недвижимости» - Б1.В.11.03.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экономика недвижимости», «Типология объектов недвижимости», «Государственная регистрация, учет и оценка земель».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление студентов с закономерностями формирования стоимости объекта недвижимости, в том числе объектов земельной собственности.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Общая теория экономики недвижимости, методы оценки стоимости всех типов объектов недвижимости: свободных и застроенных земельных участков, встроенных объектов недвижимости и объектов недвижимости, требующих определенных преобразований. Подходы к оценке стоимости активов: затратный, сравнительный и доходный.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- механизм регулирования оценочной деятельности;  
- признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;

- права собственности на недвижимость;

- принципы оценки недвижимости, факторы, влияющие на ее стоимость;

- рынки недвижимого имущества, их классификацию, структуру, особенности рынков земли;

- подходы и методы, применяемые в оценке недвижимого имущества;

- типологию объектов недвижимости;

- проектно-сметное дело;

- показатели инвестиционной привлекательности объектов оценки;

- права и обязанности оценщика, саморегулируемых организаций оценщиков.

Уметь:

- оформлять договор с заказчиком и задание на оценку объекта оценки;

- собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;

- производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;

- обобщать результаты, полученные подходами, и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;

- подготавливать отчет об оценке и сдавать его заказчику;

- определять стоимость воспроизводства (замещения) объекта оценки;
- руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом «Об оценочной деятельности» в РФ, федеральными стандартами и стандартами оценки.

Владеть:

- навыками определения стоимости объекта недвижимости.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (8 сем), курсовая работа (8 сем).

### Организация и планирование кадастровых работ

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Организация и планирование кадастровых работ» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Государственный кадастр недвижимости» - Б1.В.11.04.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Компьютерные технологии в землеустройстве», «Основы кадастра недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является усвоение комплекса инженерно-геодезических работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ землепользований, определению местоположения границ и площади участка, а также юридическому оформлению полученных материалов.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Кадастровые процедуры. Основные термины и типовые ситуации. Многоконтурные земельные участки. Внесение сведений о ранее учтенных объектах недвижимости. Упрощенный порядок оформления прав собственности на садовые земельные участки.

Образование земельных участков. Объединение. Образование в результате объединения земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

Раздел. Раздел земельных участков, находящихся в частной собственности. Раздел земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Раздел с сохранением исходного земельного участка как измененного (СНТ). Раздел единого землепользования.

Выдел. Образование земельного участка из земельного участка, находящегося в долевой собственности

Выдел земельных участков в счет доли (долей) в праве общей собственности из состава земель сельскохозяйственного назначения. Проект межевания земельного участка. Список собственников земельного участка (земельных участков), из которых осуществляется выдел земельных участков в счет земельных долей. Сведения об обеспечении доступа к образуемым или измененным земельным участкам.

Перераспределение. Перераспределение земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Перераспределение земельных участков, находящихся в частной собственности. Перераспределение с образованием участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Образование земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

Приобретение прав на земельные участки, на которых расположены здания, строения, сооружения. Предоставление гражданам земельных участков для целей, не

связанных со строительством. Предоставление земельных участков для строительства. Особенности образования многоконтурных земельных участков и их частей.

Учёт изменений объекта недвижимости. Изменение уникальных характеристик (уточнение сведений о местоположении границ и площади земельного участка). Изменение вида разрешенного использования

Изменение категории земель. Учёт части объекта недвижимости (изменение сведений о частях объекта недвижимости, на которые распространяются ограничение (обременение) вещных прав). Учёт адреса правообладателя. Снятие с учёта объекта недвижимости (аннулирование и исключение сведений). Расширение земельного участка. Исправление технических и кадастровых ошибок в кадастровых сведениях

Пересечение земельных участков.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические и методические основы формирования и ведения кадастра недвижимости;
- земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов;
- методику технико-экономического обоснования установления границ городов и иных поселений, отвода земель государственным, коммерческим и другим организациям; технологию земельно-хозяйственного устройства территории городов и поселков, предприятий и хозяйств.

Уметь:

- осуществлять аналитические и информационные процедуры по формированию и ведению кадастра недвижимости;
- обосновывать использование различных видов стоимости и проводить соответствующие расчеты;
- анализировать и применять землеустроительную документацию.

Владеть:

- навыками сбора, организации и обработки информации, используемой в процессе формирования и ведения кадастра, а также оценки земельных участков;
- методами, приемами составления проектов и схем землеустройства, их экономического обоснования;
- навыками установления границ землепользований сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения в пределах городов и иных поселений.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (7 сем).

### Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Землеустройство» - Б1.В.12.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Право», «Основы кадастра недвижимости», «Государственная регистрация, учет и оценка земель».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является профессиональная ориентация студентов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ. Формирование навыка работы с нормативно-правовыми актами в области землеустройства и ведения кадастров, их использование в профессиональной деятельности

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Земельное право как правовая отрасль. Земельные правоотношения. Распределение и перераспределение земель. Правовое регулирование землеустройства. Государственный кадастр недвижимости и регистрация прав на землю. Правовая охрана земель. Ответственность за нарушение земельного законодательства. Нормативно-правовая база в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастра. Современная система нормативно-правовых актов в сфере нормативного обеспечения землеустройства и кадастров.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные институты и источники земельного права, а также принципы и механизм правового регулирования отношений, возникающих при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Уметь:

- оперировать юридическими понятиями и категориями;  
- анализировать и юридически правильно квалифицировать юридические факты и обстоятельства, и возникающие в связи с ними правовые отношения;  
- правильно толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты, относящиеся к будущей профессиональной деятельности, в том числе земельно-правового характера;  
- применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию отношений, возникающих в процессе этой деятельности.

Владеть:

- юридической терминологией, навыками работы с нормативными актами, навыками анализа различных правовых явлений и правового регулирования отношений, возникающих в процессе землеустроительных и кадастровых работ;  
- способностью к восприятию, анализу и обобщенной информации в сфере земельных отношений и выбору путей их регулирования;  
- способностью к правильному ориентированию и поиску правовых источников, необходимых для регулирования земельных отношений.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (5 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Землеустроительное проектирование» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Землеустройство» - Б1.В.12.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Компьютерные технологии в землеустройстве», «Почвоведение и инженерная геология», «Геоинформационные системы и земельные информационные системы».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области разработки проектов землеустройства. Основные задачи дисциплины ориентированы на развитие комплексного подхода к исследованию процессов и методов проектирования в области организации и устройства территории сельскохозяйственных организаций, как целостных социально-экономических систем.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Схемы землеустройства: состав предпроектной документации, генеральные схемы и региональные программы использования и охраны земель, системы землеустройства района, методы составления схем, содержание и структура схемы землеустройства, методика разработки, перераспределение земель, совершенствование системы, землепользований и землевладений, организация угодий, природоохранные мероприятия, элементы и составные части схемы, реализация схем.

Межхозяйственное землеустройство: понятие, задачи и содержание, процесс и основы проведения межхозяйственного землеустройства; образование и упорядочение сельскохозяйственных землевладений и землепользований; образование землепользований несельскохозяйственного назначения, охрана земель и окружающей природной среды; установление и изменение черты населенных пунктов, организация и использование их земель; установление на местности границ административно-территориальных образований, ограничения и обременения в использовании земель; специальные вопросы межхозяйственного землеустройства.

Внутрихозяйственное землеустройство: задачи и содержание, подготовительные и обследовательские работы; размещение производственных подразделений и хозяйственных центров; размещение производственных, хозяйственных центров и внутрихозяйственных магистральных дорог, инженерных сооружений и объектов; организация угодий и севооборотов; устройство территории севооборотов, многолетних насаждений, кормовых угодий; особенности внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств; экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства; оформление и выдача документации, осуществление проектов.

Рабочие проекты в землеустройстве: задачи и содержание рабочего проекта; объекты и стадии рабочего проектирования; виды рабочих проектов и их классификация; последовательность разработки проекта и его состав; сметно-финансовые расчеты; рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий.

Порайонные особенности землеустройства: землеустройство эрозионно опасных и эродированных земель; особенности устройства территории в районах орошаемого земледелия; особенности землеустройства сельскохозяйственных предприятий в районах интенсивного осушения; землеустройство в районах Севера; проектирование землепользований и устройство территории коллективных садов; организация территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе; особенности землеустройства в загрязненной местности.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);



- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- общую теорию, закономерности развития, принципы, методику и содержание землеустройства, его цели и задачи на современном этапе и землеустроительную терминологию;

- краткую характеристику земельных ресурсов Российской Федерации; нормативные акты по организации использования и охраны земель; межхозяйственное землеустройство;

- требования к образованию несельскохозяйственных и сельскохозяйственных землепользований; содержание и принципы землеустроительного проектирования;

- внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных предприятий;

- методику технико-экономического обоснования установления черты населённых пунктов;

- технологию земельно-хозяйственного устройства населённых пунктов;

- состав землеустроительной документации.

Уметь:

- выполнять отводы и межевание земель;

- оформлять землеустроительные дела в соответствии с требованиями, предъявляемыми к землеустроительной документации;

- разрабатывать проекты устройства территорий сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств;

- анализировать и давать оценку состояния и использования земельных ресурсов, прогнозировать последствия принимаемых проектных решений по землеустройству, пользоваться современными техническими средствами и технологиями, применяемыми в землеустроительной практике.

Владеть:

- навыками составления проектов и схем землеустройства

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

8 зачетных единиц (288 часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5 сем), экзамен (6 сем), курсовая работа (6 сем).

## Региональное землеустройство

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Региональное землеустройство» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Землеустройство» - Б1.В.12.03.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Почвоведение и инженерная геология», «Компьютерные технологии в землеустройстве».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области регионального землеустройства. Основные задачи дисциплины ориентированы на развитие комплексного подхода к исследованию процессов и методов проектирования в области организации и устройства территории сельскохозяйственных организаций, как целостных социально-экономических систем.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов. Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные работы. Оценка факторов эрозии. Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агротелиоративные и гидротехнические мероприятия. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия. Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение. Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений

Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Схемы противоэрозионных мероприятий на различные административно-хозяйственные уровни. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятия, основные положения противоэрозионной организации территории;
- методы получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель.

Уметь:

- применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель от деградации в системе управления земельными ресурсами.

Владеть:

- навыками применения информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель, использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

4 зачетные единицы (144 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация – зачет (5 сем), экзамен (6 сем).

### Экономика землеустройства

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экономика землеустройства» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», модуль «Землеустройство» - Б1.В.12.04.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экономика».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка выпускников к производственно-технической и проектной деятельности в области создания новых проектов, разрабатываемых с другими подразделениями предприятия, представителями заказчиков и органов надзора, с использованием современных средств автоматизации проектирования. Подготовка выпускников к самообучению и самосовершенствованию; умение нести ответственность за принятие своих решений.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Экономика землеустройства как наука. Землеустройство в системе общественного производства. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах. Особенности разработки бизнес - планов на землеустроительные мероприятия. Экономика межхозяйственного землеустройства. Экономика образования землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских хозяйств. Экономика образования землепользований несельскохозяйственных объектов. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий

Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов хозяйства. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов (внутриполевой организации территории). Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории кормовых угодий. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений в различных природных зонах. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- организационно-правовые формы организаций;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- методы анализа хозяйственной деятельности;
- организацию производственного технологического процесса;
- методические и нормативные документы по учету и отчетности организаций;
- экономическую сущность землеустройства, принципы, методы и критерии оценки эффективности землеустроительных схем и проектов;
- пути повышения эффективности использования земель;
- принципы, методы и критерии оценки эффективности землеустроительных схем и проектов;
- экономический механизм регулирования земельных отношений.

Уметь:

- организовывать свою деятельность как индивидуального предпринимателя или коллектива организации;
- планировать свою деятельность, деятельность коллектива;
- устанавливать партнерские связи;
- заключать хозяйственные договора;
- отчитываться за ведение хозяйственной деятельности;
- обеспечивать получение прибыли от ведения хозяйственной деятельности;
- использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального землеустройства; обоснованно формировать землепользования, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру;
- анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель;
- использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов территориального и внутрихозяйственного землеустройства;
- разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования земель; определять общественную (экономическую), бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ.

Владеть:

- практическим опытом работы в составе организации или индивидуального предпринимателя;
- профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений;
- навыками применения методов повышения эффективности землеустройства;
- методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землеустроительных решений;
- навыками применения научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений;
- методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель;
- компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (5 сем).

Элективные курсы по физической культуре и спорту

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» - Б1.В.13.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование общекультурных компетенций: ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Особенности режимов питания, распорядка дня, противодействия неблагоприятным факторам среды вредным привычкам при занятиях физической культурой и спортом.

Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Диагностика и самодиагностика занимающихся физическими упражнениями и спортом. Студенческий спорт. Выбор видов спорта, особенности занятий избранным видом спорта. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. Учет возрастных, физиологических, гендерных и функциональных особенностей при занятиях физической культурой и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов

Критерии эффективности здорового образа жизни. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности при общении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий;

- научные основы биологии, физиологии, теории и методики педагогики и практики физической культуры и здорового образа жизни;

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

Уметь:

- учитывать индивидуальные особенности физического, гендерного возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями;

- проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью;

- составлять индивидуальные комплексы физических упражнений с различной направленностью.

Владеть:

- комплексом упражнений, направленных на укрепление здоровья, обучение двигательным действиям и развитие физических качеств;

- способами определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений;

- приемами страховки и способами оказания первой помощи во время занятий физическими упражнениями.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

(330 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (1-5 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Государственная кадастровая оценка земель» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.01.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Основы кадастра недвижимости», «Экономика недвижимости», «Современный рынок недвижимости, особенности его функционирования».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка специалистов в области владения методами кадастровой оценки земельных участков различных категорий в земельно-имущественных отношениях, а также в смежных отраслях знаний, позволяющие получать качественно новые и обоснованные управленческие и проектные решения.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Основы государственной кадастровой оценки земельных участков, экономической оценки земель и учета стоимости земли в составе природных ресурсов, установления обоснованной платы за землю и иной связанной с владением, использованием и распоряжением земельными участками деятельности. Формирование понятия недвижимости как объекта экономических отношений; изучение основных принципов оценки недвижимости и основных факторов, влияющих на стоимость недвижимости; приобретение студентами навыков сбора и обработки информации, используемой в процессе проведения оценки; ознакомление с основными законодательными требованиями к процессу определения стоимости недвижимости и содержанию отчета об оценке объекта недвижимости; формирование знаний по определению вида стоимости, используемых в составе процедуры оценки подходов и методов расчета стоимости объекта; ознакомление со специальной литературой, отражающей как отечественный, так и зарубежный опыт оценки недвижимой собственности.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- предмет регулирования отношений, связанных с ведением государственного кадастра недвижимости;
- принципы ведения государственного кадастра недвижимости;
- геодезическую основу кадастра недвижимости;
- картографическую основу кадастра недвижимости;
- состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости;
- основания осуществления кадастрового учета;
- особенности осуществления кадастрового учета отдельных видов недвижимости;
- порядок освидетельствования объекта и основы технической инвентаризации.

Уметь:

- проводить государственный кадастровый учет земельных участков и иных объектов недвижимости и их оценку;
- моделировать процесс организации территории административных образований и земельных участков, землепользований, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения;

- анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности использования земли и иной недвижимости;

- использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами;

- использовать методы цифровой фотограмметрии и технологии дешифрирования, аэро- и космических снимков, технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического и землеустроительного черчения;

- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством;

- выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом;

- разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользований и земельных участков, административно-территориальных образований, отвода земель государственным, коммерческим и другим организациям;

- проводить кадастровую оценку земель и иных объектов недвижимости;

- осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ;

- составлять технические задания по инвентаризации земель и иной недвижимости, выполнять эти работы.

Владеть:

- навыками составления кадастрового дела.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (8 сем).

### Государственное регулирование земельных отношений

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Государственное регулирование земельных отношений» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.01.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Управление объектами недвижимости», «Государственная регистрация и учет земель», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение проблемы совершенствования государственного регулирования земельных отношений в целом и в отдельных отраслях народного хозяйства, основных функций государственного регулирования земельных отношений являются: учетной, плановой, распределительно-перераспределительной, функции обеспечения надлежащего использования земель, контрольной и охранительной.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Формы собственности на землю (частная, государственная, муниципальная, общинная и т. п.); отношения хозяйственного использования земли; формы управления земельными ресурсами (система политических, социально-экономических, правовых и

административных мер, направленных на организацию их использования); способы и методы регулирования земельных отношений.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы формирования и развития земельных отношений; принципы, механизмы и основные направления их государственного регулирования;

Уметь:

- решать вопросы по регулированию земельных отношений, возникающих в связи с владением, пользованием и распоряжением земельными участками; формулировать и решать задачи оптимизации использования земли на региональном уровне, разрабатывать пути повышения эффективности использования земли;

Владеть:

- навыками анализа экономики объектов агропромышленного и других производств.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (8 сем).

### Математическая обработка результатов исследования

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Математическая обработка результатов исследования» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.02.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Математика», «Организация и планирование кадастровых работ».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение и овладение практическими навыками использования математических методов в обработке результатов исследования.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Математическая обработка результатов измерений: основы теории вероятностей и математической статистики; теория погрешностей измерений, определение точности и достоверности геодезической информации; оценка точности функций; уравнивание геодезических измерений, метод наименьших квадратов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные математические методы, применяемые для обработки результатов территориальных исследований;



- основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации;

Уметь:

- применять математические методы при обработке результатов исследования, проводить анализ с применением программного обеспечения.

Владеть:

- программными средствами (ввод, вывод, отображение, преобразование, редактирование и интерпретация результатов на ПЭВМ); основными методами обработки информации.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5 сем).

### Картографические методы исследования

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Картографические методы исследования» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.02.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Картография», «Управление объектами недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обеспечить приобретение студентами знаний о важнейших методических подходах, широко используемые в исследованиях при изучении землеустройства и кадастров.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Методы исследований, основанные на получении необходимой информации с помощью карт для научного и практического познания изображенных на них явлений. Получение по картам качественных оценок и количественных характеристик явлений и процессов; изучение взаимосвязей и взаимозависимостей в геосистемах; изучение динамики и эволюции этих геосистем во времени и в пространстве; установление тенденций развития и прогнозирование будущих состояний геосистем.

Измерения плановых координат объектов или явлений в географической, прямоугольной, полярной или условной системах; измерения аппликат явлений, изображенных на картах, что связано с определением абсолютных и относительных высот, глубин, мощностей, т.е. вертикальных составляющих явлений; линейные измерения, т.е. определение длин прямых, ломаных, кривых линий и расстояний; измерение объемов различных объектов и явлений; измерение площадей плоских поверхностей; угловые измерения, связанные с определением по картам горизонтальных, вертикальных и других углов и направлений.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ПК-8).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы изображения тематического содержания на картах;
- информативные свойства географических карт;
- технологию сбора, систематизации и обработки исходной информации;

- технологии внедрения и интерпретации результатов исследования для создания карт различной тематики.

Уметь:

- извлекать из карт (серии карт) нужную информацию;
  - обрабатывать полученную в результате наблюдений исходную информацию;
  - осуществлять перенос информации с источника в геоинформационную систему;
- подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду;
- получать в результате автоматизированной обработки цифровую модель местности, или внести соответствующие изменения в созданную ранее.

Владеть:

- методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт;
- методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

6 зачетных единиц (216 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5 сем).

### Социальная экология

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Социальная экология» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.03.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие у студентов общей экологической культуры личности, а также на совершенствование профессионально-педагогической культуры будущих специалистов через ознакомление с основами организации и функционирования социо-природных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами образования и воспитания. Развитие у студентов общей экологической культуры личности, а также на совершенствование профессионально-педагогической культуры будущих специалистов через ознакомление с основами организации и функционирования социо-природных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами образования и воспитания.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет социальной экологии, понятийный аппарат, анализ ключевых социально-экологических проблем, практические примеры возникновения экологических кризисов и пути их предупреждения с целью обеспечения охраны окружающей среды. Проблемы экологической безопасности в странах мира и в России.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие закономерности функционирования человека в жизненной среде;
- принципы взаимодействия человека, общества и природы;
- концептуальные основы образования и воспитания;
- взаимоотношения общества и природы;

Уметь:

- совершенствовать профессионально-педагогическую культуру;
- устанавливать системы межпредметных связей содержания курса с содержанием профилирующих дисциплин;

Владеть:

- приемами общей экологической культуры личности;
- приемами экологической этики;
- приемами социально-экологического взаимодействия.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (1 сем).

### Современные проблемы экологии

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Современные проблемы экологии» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.03.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является ознакомление студентов с концептуальными основами современной экологии как современной комплексной фундаментальной науки, рассматривающей различные стороны взаимодействия всех компонентов природы и членов сообщества

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Изучение природных и социально-экономических факторов развития регионов. Среди природных факторов следует знать прежде всего климат, рельеф, почвенный покров и растительность территорий, и что, в каждом конкретном регионе эти факторы, будут представлять важные характеристики ландшафтов, влияющие на тип землепользования.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы учения В.И. Вернадского о биогеохимической роли живого вещества, роли человека в эволюции биосферы;
- биосферные функции человечества;

- исторические типы взаимодействия общества и природы, социоэкосистемы и их компоненты;
- экологические особенности человека как биологического и социального существа;
- основы биологической продуктивности биосферы, процессов воспроизводства пищевых ресурсов человечества;
- причины изменений природной среды под влиянием деятельности человека,
- знать механизмы, обеспечивающие устойчивость экосистем, иметь представление о возможностях управления процессами в экосистеме;
- основные черты кризисных экологических ситуаций;
- экологические принципы рационального природопользования;
- механизмы взаимодействий различных техногенных систем с природными экосистемами;
- политические, правовые и экономические механизмы управления качеством социальной и природной среды обитания человека;
- духовно-нравственные аспекты экологической проблемы и принципы формирования экологической культуры;
- экологические аспекты современных концепций развития цивилизации;
- основы экологической составляющей национальной и международной безопасности.

Уметь:

- давать оценку экологических последствий деятельности человека: собирать и анализировать экологическую информацию, формулировать конкретную экологическую проблему и обосновывать способы решения экопроблем;
- объяснять причинно-следственные связи экологических и эволюционных явлений, влияние человека на экологические явления;
- обосновывать этические походы к решению экологических проблем;
- применять экологические принципы охраны природы и правила экологической культуры в бытовых, производственных социальных ситуациях.

Владеть:

- знаниями в понимании взаимосвязи биологических и социальных качеств человека с исторически конкретной социальной и природной средой обитания;
- представлениями о пределах толерантности организмов и популяций;
- представлениями об экологической нише как обобщенном выражении экологической индивидуальности вида;
- представлениями о популяциях в экологии, закономерностях роста и регуляции численности популяций, условиях их устойчивого существования и жизнеспособности;
- пониманием механизмов воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости, пути адаптации к стрессовым воздействиям среды;
- пониманием механизмов влияния загрязнения природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека;

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен (1 сем).

### Охрана окружающей среды

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Охрана окружающей среды» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.04.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экология», «Современные проблемы экологии».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является изучение системы государственных, административно-хозяйственных, технических мероприятий, направленных на поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей природной средой для обеспечения сохранения и восстановления природных ресурсов, предупреждения прямого и косвенного влияния результатов деятельности общества на природу и здоровье человека.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия. Загрязнение окружающей среды. Основные нормативы, критерии и показатели качества окружающей среды. Влияние техногенеза на окружающую среду. Проблемы загрязнения и защиты атмосферы. Проблемы загрязнения и защиты гидросферы. Охрана почв и земельных ресурсов. Техника защиты окружающей среды.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия природы и природопользования, основные законы и принципы природопользования;

- проблемы использования возобновляемых и не возобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизводства; принципы размещения производства;

- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;

- нормирование загрязнения окружающей среды;

- информационное обеспечение природопользования;

- принципы современного природопользования; цели и содержание устойчивого развития.

Уметь:

использовать нормативно-правовые основы в вопросах природопользования; разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы в области природопользования.

Владеть:

- навыками поиска и разработки путей оптимизации взаимоотношений общества с природной средой;

- навыками интеграции знаний других базовых дисциплин в область природопользования;

- навыками применения методов базовых дисциплин: экологии, географии, геологии, биологии, химии, физики, почвоведения - для осуществления всякой деятельности человека, связанной с непосредственным использованием природы и её ресурсов, либо с изменяющими её воздействиями.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (6 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Ландшафтоведение» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.04.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Почвоведение и инженерная геология», «Геоинформационные системы и земельные информационные системы».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование представлений о понятиях ландшафтоведения; о структуре геосистем и их эволюции в современных условиях, принципах рационального природопользования и охраны природных территориальных комплексов; изучение истории развития ландшафтов и региональных геоэкологических проблем. Освоение системного подхода в изучении природных и искусственных ландшафтов.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические аспекты ландшафтоведения. Природные компоненты ландшафта. Ландшафты умеренного климата. Развитие и функционирование ландшафтов. История окультуривания ландшафтов России. Преобразование ландшафтов средствами ландшафтной архитектуры.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- природно-территориальные комплексы на трех организационных уровнях: глобальном, региональном, локальном, их структуру и функционирование. фундаментальные знания о структуре, развитии и функционировании географической оболочки.

Уметь:

- применять методы ландшафтных исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации - картографическими, аэрокосмическими, комплексными географическими, методами географического районирования и прогнозирования

Владеть:

- теоретическими и научно-практическими знаниями в области ландшафтоведения.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (6 сем).

Техническая инвентаризация объектов недвижимости

## **Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.05.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Типология объектов недвижимости».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка студентов к профессиональной деятельности в системе Росреестра в сфере технического учета и регистрации объектов недвижимости (зданий и сооружений), привитие им профессиональных компетенций в сфере определения характеристик объектов: местоположения, количественном и качественном составе, техническом состоянии, уровне благоустройства, стоимости и изменении этих характеристик.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения о технической инвентаризации объектов недвижимости. Законы градостроительного и земельного законодательства, методические рекомендаций и действующих инструкций, нормативных актов по инвентаризации. Назначение и виды технической инвентаризации. Основные понятия и термины технической инвентаризации. Требования, предъявляемые к организации работ по технической инвентаризации. Классификация объектов инвентаризации. Материаловедение для целей технической инвентаризации. Основным конструктивные элементы строений для целей оценки их износа и определения стоимости. Приборы и инструменты, используемые при проведении инвентаризации, методы и приемы их использования. Методика съемки и инвентаризации земельных участков. Методика обмеров строений и сооружений. Методика определения площадей и объемов строений. Методика составления технического описания строений. Методика определения физического износа и определения инвентаризационной стоимости зданий, сооружений. Содержание инвентаризационно-технической документации, составляемой в результате инвентаризации на объект, и о требованиях, предъявляемых к документации. Организация контроля результатов инвентаризации. Организация учета и хранения инвентаризационно-технической документации. Техника безопасности при проведении работ по инвентаризации объектов недвижимости.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- порядок производства работ по технической инвентаризации зданий и сооружений;  
- правила проведения съемки земельного участка, включая проведение измерений, составления абриса и плана земельного участка, проведения текущей инвентаризации земельного участка;

- алгоритм проведения съемки, характеристики и технического описания зданий, строений и сооружений, включая измерения здания и составление его абриса, составление технического описания здания, составление поэтажных планов, подсчет площадей и строительного объема зданий, проведение текущей инвентаризации зданий;

- методы определения технического состояния (физического износа) зданий, строений и сооружений;

- состав стоимости зданий, строений и помещений;

- порядок оформлением документов технического учета и инвентаризации и учета их в архиве бюро технической инвентаризации.

Уметь:

- проводить измерения на местности и в помещении с применением измерительных приборов и инструментов;

- составлять абрисы и планы;

- составлять техническое описание объектов;

- проводить осмотр объекта и оценивать его техническое состояние;
- оформлять иные документы.

Владеть:

- знаниями и способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний в данной области;
- навыками в разработке документации технической инвентаризации зданий и сооружений различного назначения.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

### Эколого-хозяйственная оценка территории

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Эколого-хозяйственная оценка территории» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.05.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экология», «Управление объектами недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является освоение теоретических понятий агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения, зонирования территории поселений с учетом комплекса экономических, экологических и др. факторов, а также приобретение практических навыков выполнения этих работ при проведении внутрихозяйственного и территориального землеустройства, составления схемы использования земель района.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические и методические вопросы оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования, возможности применения результатов оценки для совершенствования структуры землепользования. Система оценки эколого-хозяйственного состояния территории, её элементы, понятия и принятая терминология. Классификация землепользования. Критерии и показатели оценки, способы измерений качества земель при эколого-хозяйственной оценке территории. Оценка эколого-хозяйственного состояния территории и совершенствование структуры их землепользования. Оценка эколого-хозяйственного состояния территории РБ. Совершенствование структуры землепользования сельского округа на основе результатов оценки эколого-хозяйственного состояния территории.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методологические и теоретические основы проведения агроэкологической оценки земель.

Уметь:

- проводить агроэкологическую оценку земель сельскохозяйственного назначения, зонирования территории поселений с учетом комплекса экономических, экологических и др. факторов.



## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

### Космическая геодезия

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Космическая геодезия» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.06.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Физика», «Геодезия».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение необходимых знаний в области космической геодезии - современного и быстро развивающегося раздела геодезической науки, овладение теоретическими основами динамического и геометрического метода космической геодезии и выработка практических навыков в решении некоторых задач космической геодезии, относящихся в первую очередь к области топографо-геодезических и инженерно- геодезических работ. Задачей выпускника является приобретение навыков активного использования сетевых спутниковых радионавигационных систем для решения различных геодезических задач.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Методы глобальной инерциальной системы отсчета, основанной на положении внегалактических источников. Оперативное координатно-временное обеспечение земных объектов посредством глобальных навигационных спутниковых систем. Гравитационное поле Земли, Луны и планет с использованием спутниковых измерений. Фигуры Земли, Луны и планет с использованием спутниковых измерений.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- системы координат и измерения времени, используемые в космической геодезии;
- основы теории внешнего гравитационного поля Земли;
- структуру, порядок функционирования и возможности использования глобальных навигационных спутниковых систем;
- принцип действия и особенности работы спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS;
- теорию математической обработки геодезических измерений и вычислительные алгоритмы для решения геодезических задач.

Уметь:

- осуществлять создание космических геодезических построений методами космической геодезии;
- планировать и проводить высокоточные спутниковые измерения и их математическую обработку;
- работать на персональном компьютере на уровне продвинутого пользователя;
- выполнять уравнивание и производить оценку точности пространственных

геодезических сетей.

Владеть:

- методами создания опорных геодезических сетей;
- методами изучения изменений во времени поверхности Земли и её внешнего гравитационного поля;
- методами интерпретации данных, получаемых в рамках космической геодезии;
- методами определения параметров вращения Земли, изучения дрейфа литосферных плит, изучения других геодинамических процессов по данным космической геодезии.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (8 сем).

### Автоматизация топографо-геодезических работ

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Автоматизация топографо-геодезических работ» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.06.02

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия», «Компьютерные технологии в землеустройстве», «Топографическое черчение и инженерная графика».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является обеспечить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками технологии сбора, систематизации, обработки и учета данных, применяемых в топографических и землеустроительных и кадастровых работах на компьютере.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Современные технологии автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с Государственным кадастром недвижимости, территориальным планированием, землеустройством, межеванием земель. Современные автоматизированные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, задачи автоматизированных компьютерных технологий;
- основы проектирования, составления и оформления карт планов.

Уметь:

- применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки топографо-геодезической информации;
- получать в результате автоматизированной обработки топографических и кадастровых съемок, цифровую модель местности или вносить соответствующие изменения в созданную ранее.

Владеть:

- методами практического использования автоматизированных технологий для создания графических материалов, используемых при проведении работ по геодезии,

картографии, землеустройству, территориальному планированию и инвентаризации объектов недвижимости;

- методикой оформления проектных и прогнозных графических материалов с использованием современных компьютерных технологий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (8 сем).

### Типология объектов недвижимости

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.07.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Геодезия».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является овладение студентами основами знаний о формировании типов зданий и сооружений, обеспечивающих успешное принятие управленческих решений в земельно-имущественной сфере и грамотное осуществление эксплуатационных процессов на объектах труда, быта, отдыха и культуры, а также формирование управленческого мировоззрения на основе знания о влиянии климатологии, архитектурной светотехники, акустики и др, развитие навыков саморазвития и воспитание навыков профессиональной культуры

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие понятия о объектах недвижимости (зданиях и сооружениях). Типология гражданских зданий. Типология жилых и общественных зданий и сооружений. Типология производственных и сельскохозяйственных зданий и сооружений. Оценка качества гражданских зданий. Организация ведения государственного учета и технической инвентаризации объектов недвижимости.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность, признаки и свойства объектов недвижимости;
- области применения типологической классификации объектов недвижимости (зданий и сооружений);
- общие сведения по типологии жилых, гражданских, общественных и производственных зданий и сооружений и иных объектов недвижимости.

Уметь:

- определять типологические характеристики зданий и сооружений;
- производить расчет основных объемно-планировочных параметров квартир и жилых домов, общественных и производственных зданий;
- производить сравнительную оценку объемно-планировочных решений жилых домов, общественных и производственных зданий;
- производить оценку качества зданий.

Владеть:

- терминологией, принятой в типологии объектов недвижимости и строительной сфере;
- навыками ориентации в специальной литературе;
- знаниями и способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний в данной области.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (2 сем).

### Управление объектами недвижимости

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Управление объектами недвижимости» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.07.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Геодезия».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование личного научного и практического мировоззрения в сфере недвижимости, а также развитие способности у бакалавров землеустройства принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке недвижимости.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Исследование рынка недвижимости, в частности таких объектов как: квартир в многоэтажных домах, жилых домов частного заселения и элитного жилья загородной застройки (коттеджей), земельные участки под строительство жилого дома. Объект недвижимости. Рынок недвижимости. Сделки с недвижимостью. Правовое регулирование процессов управления недвижимостью и регулирование сделок с недвижимостью. Право собственности и государственная регистрация. Основы организации управления недвижимым имуществом в РФ. Управление государственной и муниципальной недвижимостью. Профессиональное управление недвижимостью (сервейинг). Девелопмент. Управление рисками.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативные документы, регулирующие рынок недвижимости;
- принципы, процедуры и методы оценки недвижимости и применения её результатов в регулировании рынка недвижимости;

- технологии оценки и методы повышения эффективности функционирования рынка недвижимости;

Уметь:

- определять показатели эффективности инвестиционных и инновационных проектов;

- использовать методы оценки экономической эффективности при выборе наиболее конкурентоспособного варианта реализации инвестиционного и инновационного проекта;

- работать с нормативными документами для выбора критериев отбора инвестиционных и инновационных решений;

- выбирать критерии оценки эффективности и конкурентоспособности инвестиционной и инновационной продукции в области землеустройства, территориального планирования, прогнозирования использования земельных ресурсов.

Владеть:

- методами анализа рынка недвижимости;  
- основами законодательства Российской Федерации в области недвижимости;  
- основными законами финансистов при вложении денег в инвестиционные

проекты.

- терминологией принятой в сфере экономики;  
- способностью ориентироваться в специальной литературе.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (2 сем).

### Налогообложение и плата за землю

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Налогообложение и плата за землю» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.08.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экономика недвижимости», «Управление объектами недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является дать студентам базовые теоретические знания в области налогов и налогообложения, необходимые для понимания тенденций развития современной налоговой системы России, актуальных проблем исчисления налогов в Российской Федерации на землю, а также сформировать практические навыки по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Объекты налогообложения в сфере недвижимости. Формы платы за использование земли. Земельный налог и арендная плата. Налог на имущество физических лиц. Единый налог на недвижимость.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы современной теории налогов и налогообложения, закономерности развития налоговой системы России, основные направления налоговой политики Российской Федерации;

- права, обязанности налогоплательщиков и налоговых органов;

- ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства;

- механизм исчисления, взимания и уплаты действующих в настоящее время налогов и сборов в Российской Федерации.

Уметь:

- самостоятельно производить расчеты по исчислению налоговых платежей.

Владеть:

- навыками расчета налоговых платежей за землю, пересчета налоговых платежей;

- разрешение спорных вопросов по исчислению налоговых платежей;
- знаниями в вопросах о перспективах развития налоговой системы. прогнозируемых изменениях налогового законодательства, развития налогового законодательства в зарубежных странах, тенденциях изменений поступлений налоговых платежей в бюджет.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (7 сем).

Современный рынок недвижимости и особенности его функционирования

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Современный рынок недвижимости и особенности его функционирования» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.08.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экономика недвижимости», «Управление объектами недвижимости».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является дать студентам базовые теоретические знания в области налогов и налогообложения, необходимые для понимания тенденций развития современной налоговой системы России, актуальных проблем исчисления налогов в Российской Федерации на землю, а также сформировать практические навыки по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Объекты налогообложения в сфере недвижимости. Формы платы за использование земли. Земельный налог и арендная плата. Налог на имущество физических лиц. Единый налог на недвижимость.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы современной теории налогов и налогообложения, закономерности развития налоговой системы России, основные направления налоговой политики Российской Федерации;

- права, обязанности налогоплательщиков и налоговых органов;

- ответственность налогоплательщиков за нарушения налогового законодательства;

- механизм исчисления, взимания и уплаты действующих в настоящее время налогов и сборов в Российской Федерации.

Уметь:

- самостоятельно производить расчеты по исчислению налоговых платежей.

Владеть:

- навыками расчета налоговых платежей за землю, пересчета налоговых платежей;

- разрешение спорных вопросов по исчислению налоговых платежей;

- знаниями в вопросах о перспективах развития налоговой системы. прогнозируемых изменениях налогового законодательства, развития налогового законодательства в зарубежных странах, тенденциях изменений поступлений налоговых платежей в бюджет.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (7 сем).

## Этика

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Этика» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.09.02

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах.

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является раскрытие содержания этики как философской дисциплины, выявление и определение социально-исторической природы и сущности этического знания, его духовно-ценностной значимости, способствовать принятию этических ценностей, норм и правил поведения в современном обществе.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет этики, ее место в системе философского знания. Основные этапы истории этики. Античная, средневековая и Нового времени этика. Этика Канта и Гегеля. Западная этика XIX-XX вв. Этика в России XIX-XX вв. Нравственность в истории культуры. Нормативность в первобытном обществе. Нравственность в Древнем мире. Евангельская мораль. Рыцарская мораль. Монашеский нравственный идеал. Нравоучения русского средневековья. Мещанская мораль. Этика прав человека.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные принципы человеческого существования: толерантности, диалога и сотрудничества;

- значения культуры как регулятора социального взаимодействия и поведения;

- формы исторического развития нравственности, особенности морального сознания.

Уметь:

- руководствоваться в своей деятельности, при взаимодействии с коллегами современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;

- понимать значение культуры как формы человеческого существования;

- учитывать различные контексты (социальные, культурные, конфессиональные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания, социализации;

- вступать в диалог и сотрудничество;

- обеспечивать соблюдение этических норм взаимоотношений в коллективе;

- отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения; использовать полученные знания в формировании собственной системы ценностей.

Владеть:

- формами самовыражения и способами проявлений человеческой индивидуальности, гармонии в многообразии, направленности на достижение мира и согласия; этическими ценностями:

- уважением человеческого достоинства, честностью, открытостью, справедливостью, порядочностью, доброжелательностью, терпимостью;

- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

## Политология

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Политология» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.09.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета в средней общеобразовательной школе, или других учебных заведениях и образовательных центрах, дисциплины «Право».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование и развитие способностей к аналитическому мышлению, ориентации в современной политической жизни региона и умения творчески исследовать новые политические реалии.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Исторические традиции политического процесса в России; основные характеристики современной политической системы и политического процесса в России (российское государство, федерализм, президентство, парламентаризм, партийная система России, избирательная система России и российских регионов, политические организации и движения); основы теории политического процесса (соотношение административной политики и публичного менеджмента, теория публичности (гражданское общество) и институционализация интересов в российской политике; теория выявления политических интересов (политическое участие, общественное мнение, СМИ) и российский политический процесс история и теория административных реформ в России).

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- исторические традиции политического процесса в регионе;  
- основные характеристики современной политической системы и политического процесса в России (российское государство, федерализм, президентство, парламентаризм, партийная система России, избирательная система России и российских регионов, политические организации и движения);

- основы теории политического процесса (соотношение административной политики и публичного менеджмента, теория публичности (гражданское общество) и институционализация интересов в российской политике; теория выявления политических интересов (политическое участие, общественное мнение, СМИ) и российский политический процесс история и теория административных реформ в России);

Уметь:

- объяснить современные особенности политики российского государства, избирательного процесса, соотношения государства и гражданского общества, политической культуры и политического поведения в России.

Владеть:



- навыками сравнительного анализа политических систем и политического процесса в других регионах.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (4 сем).

### Бурятский язык и этническая культура

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.01 «Бурятский язык и этническая культура» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» как дисциплина по выбору. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения таких дисциплин как «Бурятский язык».

#### **2. Цель освоения дисциплины**

Познакомить студентов с проблемами современной межкультурной коммуникации и межкультурного общения. Дисциплина направлена на ознакомление с фактами и явлениями родной культуры в свете сравнения с другими культурами, на выработку навыков и умений самого процесса общения, способствующих предусмотреть возможности неверного понимания и избежать его; на развитие толерантного отношения к другим культурам и их представителям. Важной задачей курса является формирование аналитических умений студентов, направленных на осмысление языковой картины мира в контексте современной межкультурной коммуникации.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Феномен культуры. Основные компоненты культуры. Национальная и этническая культура. Идентичность. Типы культур. Теории Э.Холла, Г. Хофстеде, Э. Хирша. Процессы восприятия и понимания культур. Культурный этноцентризм и релятивизм. Язык и культура. Межкультурная коммуникация. Виды межкультурной коммуникации. Виды межкультурной коммуникации. Стереотипы и предрассудки. Этностереотипы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- типы, виды, формы, модели, структурные компоненты межкультурной коммуникации; проблемы взаимодействия языков и культур, культурной идентичности народов как основного выразителя этничности.

Уметь:

- распознавать коммуникативные барьеры, преодолевать их;  
- поддерживать разнообразные и многоуровневые контакты и формы общения, связанные с этнической культурой.

Владеть:

- методологическими приемами коммуникативного поведения; ценностно-нормативными системами культуры русских и бурят.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часа).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (3 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 «Социокультурные аспекты бурятского языка» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» как дисциплина по выбору. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения таких дисциплин как «Бурятский язык».

## **2. Цели освоения дисциплины**

Ознакомление обучающихся с фактами и явлениями культуры бурят, которые необходимы для полноценного общения на бурятском языке в рамках начального курса. Курс реализует социокультурный подход к изучению языков, т.е. идею об обучении бурятскому языку в единстве с культурой бурятского народа. Целью обучения языку является формирование социокультурной компетенции.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Приветствия на бурятском языке. Знакомство. Значения бурятских имен. Бурятская семья в историческом ракурсе и в современности. Культ семьи в бурятской культуре. Семейные ценности. Обращение к родственникам в бурятской культуре. Значения слова «нухэр». Традиционные виды хозяйствования. Пять видов домашних животных. Родословная. Районы Бурятии. Понятие времени в бурятской культуре. Бурятская национальная одежда.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- факты и явления бурятской культуры: традиции и обычаи, быт, особенности национального характера и психологии бурят;
- национально-маркированную лексику бурятского языка: фоновая лексика, реалии и безэквивалентная лексика, коннотативная лексика;
- особенности речевого и неречевого поведения бурят природно-климатические условия, общественно-политические, экономические и социальные особенности, основные этапы исторического и культурного развития Бурятии.

Уметь:

- использовать знания о фактах и явлениях бурятской культуры в реальном общении; слышать и слушать собеседника;
- видеть общность и особенности, обусловленные национальными факторами.

Владеть:

- особым типом мышления, освобождающим от предубеждений по отношению к людям – представителям иной культуры, формирующим позитивное отношение к изучению бурятского языка, к культуре бурят и к самому себе; опытом толерантности (терпимости).

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часа).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (3 сем).

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Методология и методика научных исследований» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.11.01.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Философия».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование целостного представления о научно-исследовательской деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Организация процесса научного исследования. Функции научного исследования в системе образования. Структура научного исследования. Классификация методов научного исследования и основные научные требования к их применению в исследовательской работе. Способы обработки и представления научных данных.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методологические основы, определяющие содержание процесса организации научного исследования;

- о функциях научного исследования в системе образования;

- об общей логике и структуре научного исследования;

- о классификации методов научного исследования и основных научных требованиях к их применению в исследовательской работе;

- о способах обработки и представления научных данных;

Уметь:

- анализировать теоретические источники научной информации;

- эффективно применять комплекс методов эмпирического исследования;

- анализировать, обобщать и интерпретировать эмпирические данные, полученные в ходе экспериментального исследования;

- оформлять и визуализировать результаты научного исследования;

Владеть:

- категориально-понятийным аппаратом научного исследования;

- методикой проведения теоретического и эмпирического научного исследования.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часов).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5 сем).

## Психология личности

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Психология личности» входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору - Б1.В.ДВ.11.02.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Психология и педагогика».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов представление о психологии личности – теоретической и практической области человекознания, направленной на исследование закономерностей функционирования нормального и аномального развития личности в природе, обществе и индивидуальном жизненном пути человека.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Теории личности: методологические принципы психологии личности, классический психоанализ и его модификации, когнитивное направление в теории личности, гуманистическая психология, отечественная психология личности.

Индивидуально-психологические особенности личности: темперамент как базовая характеристика личности, эмоциональная жизнь личности, защитное и совладающее поведение, Я-концепция: половая и гендерная идентичность, социальные представления личности, волевая регуляция личности.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные психологические теории личности

Уметь:

- анализировать личность и факторы развития личности на основе различных теоретических воззрений.

Владеть:

- основными понятиями психологии личности, навыками саоманализа.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5 сем).

# Экологическое право

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина ФТД.В.01 «Экологическое право» относится к разделу ФТД – факультативы.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Экология», «Право».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение студентами общих представлений о закономерностях взаимодействия общества и природы, теоретических знаний по проблемам науки экологического права, действующего экологического законодательства, устанавливающего требования по охране окружающей среды и рационального природопользования, а также выработка умения и навыков практического применения полученных знаний в различных сферах профессиональной деятельности.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Проблемы взаимодействия общества и природы. Экологическое право как комплексная отрасль Российского права. Источники экологического права. Экологические правоотношения. Экологические права и обязанности. Право собственности на природные ресурсы. Право природопользования. Правовые основы управления природопользованием и охраной окружающей среды. Правовое регулирование информационного обеспечения природопользования и охраны окружающей среды. Правовое регулирование экологического нормирования. Правовые основы оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и экологической экспертизы. Лицензионно-договорные основы природопользования и охраны окружающей среды. Экономическое регулирование в области природопользования и охраны окружающей среды. Эколого-правовые основы технического регулирования: технические регламенты, стандартизация и сертификация. Правовые основы экологического контроля. Юридическая ответственность за экологические преступления. Правовой режим отдельных природных объектов и ресурсов. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов. Правовой режим охранных и иных специальных зон и территорий. Правовое регулирование обращения с опасными веществами, материалами и отходами. Правовая охрана окружающей среды в зарубежных государствах. Международно-правовая охрана окружающей среды.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль и место экологического права в системе российского права;
- основные глобальные экологические проблемы человечества;
- предмет и методы правового регулирования общественных экологических отношений;
- виды экологических правонарушений и ответственность за них;
- правовой режим использования и охраны земель, недр, лесов, вод, атмосферного воздуха;
- особенности международно-правовой охраны окружающей природной среды.

Уметь:

- толковать и применять природоохранные законы и другие нормативно-правовые акты;
- обеспечивать соблюдение природоохранного законодательства в деятельности государственных органов, физических и юридических лиц;
- разрабатывать документы правового характера, осуществлять правовую экспертизу;
- принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;
- вскрывать и устанавливать факты экологических правонарушений, определять меры ответственности наказания виновных.

Владеть:

- навыками самостоятельно осуществлять консультативную помощь гражданам, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом, применять нормативные правовые акты;
- навыками юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства;
- навыками подготовки юридических документов.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часов).

#### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (7 сем).

## Земельное право

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина ФТД.В.02 «Земельное право» относится к разделу ФТД – факультативы.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Правоведение», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастра», «Основы землеустройства».

### **2. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование комплексных знаний об основных правовых институтах земельного права, об основополагающих принципах земельного законодательства, о месте земельного права в системе российского законодательства, а также умений и навыков научной и практической деятельности в области правового регулирования земельных отношений.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Земельное право в системе Российского права. Права на землю и земельные участки. Правовое регулирование сделок с землей. Защита земельных прав граждан и юридических лиц и порядок разрешения земельных споров. Понятие и общая характеристика правового режима земель.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

### **5. Планируемые результаты обучения**

Знать:

- основные положения и понятия земельного права, сущность и содержание земельных правоотношений, правовой статус субъектов земельных правоотношений.

Уметь:

- оперировать юридическими понятиями и категориями земельного права;  
- анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними земельные правоотношения;  
- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы земельного законодательства.

Владеть:

- юридической терминологией;  
- навыками работы с правовыми актами;  
- навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа).

### **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (6 сем).

## Экологическое картографирование

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина ФТД.В.02 Экологическое картографирование относится к разделу ФТД – факультативы. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у

обучающихся в результате освоения следующих дисциплин «Топографическое черчение и инженерная графика», «Экология», «Картография».

## **2. Цель освоения дисциплины**

Формирование у обучающихся системного подхода к знаниям об организационных, научных и методических основах картографирования, а так же анализу экологической обстановки и ее динамики.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы экологического картографирования. Математическая основа карт. Картографические проекции. Эколого-картографическое источниковедение. Методология экологического картографирования. Содержание и методы составления экологических карт. Этапы ландшафтно-экологического картографирования.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (ПК-8).

## **5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- предмет и задачи экологического картографирования;
- классификацию экологических карт;
- способы картографических изображений и их использование в экологическом картографировании;
- основы методологии экологического картографирования.

Уметь:

- проектировать тематическое содержание экологической карты;
- составлять фрагмент авторского оригинала экологической карты с использованием современной компьютерной техники и программного обеспечения.

Владеть:

- навыками анализа экологической, картографической и др. информации;
- базовыми навыками составления макета и разработки легенды карты.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины**

1 зачетная единица (36 часов).

## **7. Форма контроля**

Промежуточная аттестация - зачет (5 сем).