

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэлликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.06.2022 14:11:26

Уникальный программный ключ: по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 направленность (профиль) Землеустройство

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)**

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний по истории.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний и практических навыков по истории; развитие способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, способности работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.Б.01 История относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; основы работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Теория и методология исторической науки.*

*Раздел 2. Особенности становления государственности в России и мире.*

*Раздел 3. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье.*

*Раздел 4. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.*

*Раздел 5. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.*

*Раздел 6. Россия и мир в XX веке.*

*Раздел 7. Россия и мир в XXI веке.*

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.02 Иностранный язык**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка будущих специалистов к практическому использованию иностранного языка в профессиональной и личностной деятельности; расширение знаний студентов о стране изучаемого языка в области национальной культуры и экономики, расширение кругозора студента, совершенствование культуры его мышления, общения и речи; формирование у студентов уважительного отношения к духовным и материальным ценностям других стран и народов; развитие восприятия, памяти, мышления, внимания, воображения.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование у студентов иноязычной компетенции как основы межкультурного профессионального общения; формирование умения самостоятельно работать с иностранным языком.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.02 Иностранный язык относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные грамматические явления структуры, используемые в устном и письменном общении; лексический минимум для реализации профессиональной деятельности; правила речевого этикета, межкультурные различия и традиции.

Уметь: понимать информацию при чтении иноязычного текста; сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания; понимать монологические высказывания и различные виды диалога, при непосредственном общении; письменно фиксировать информацию.

Владеть: основами речевой коммуникации (аудирование, чтение, говорение, письмо), лексическим минимумом ключевых слов, которые содержат основную информацию профессионального общения; навыками грамотно и эффективно пользоваться источниками информации.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Правила чтения и произношения; инфинитив; повелительное наклонение; побудительные предложения; мн. число сущ.; притяжательная форма сущ.*

*Раздел 2. Глагол "to be"; личные мест.; колич. числ.лит.; отрицат. форма повелит. наклонения и побудительных предложений; словосочетания типа "сущ. + сущ."; вопросит. предл. (общий вопрос)*

*Раздел 3. Глагол "to have"; неопределенный артикль; исчисл./неисчисл. сущ.; модал. глаг. "shall"; вопросит. предл. (разделит. вопрос)*

*Раздел 4. Модал. глаг. "can"; разговорный глагольный оборот "have got/has got"; мест. "some, any, no"; глаголы с послелогами.*

*Раздел 5. Present Simple Tense; модал. глаг. "could"; указат. мест. "this, these, that, those"; определенный артикль; инфинитив; порядковые числительные.*

*Раздел 6. Оборот "there is / there are"; вопросит. предл. (альтернативный вопрос);*

*количественные определятели “much, many, a lot”*

*Раздел 7. Past Simple Tense; модальн. глаг. “could”; вопросит. предл. (вопрос к подлежащему);  
абсолютная форма притяжат.мест. Вопросит. предл. (специальный вопрос); притяжат.  
местоимения*

*Раздел 8. Present Continuous Tense; “простая” форма герундия;*

*Раздел 9. Past Continuous Tense; мест-я, производные от “some, any, no, every”*

*Раздел 10. Степени сравнения прилагательных/ наречий; сравнит. конструкция “as... as..., not  
so... as...”;*

*Раздел 11. Future Simple Tense*

*Раздел 12. Разговорные темы*

## **6. Формы аттестации**

*Очная форма обучения - зачет, экзамен*

*Заочная форма обучения - экзамен*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.03 Философия**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование базовых философских представлений, имеющих мировоззренческое значение; развитие способности философского анализа проблем современного общества, имеющих мировоззренческое значение и связанных с областью будущей профессиональной деятельности; развитие способности логично мыслить, формулировать и научно аргументировать собственную мировоззренческую позицию.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.03 Философия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Знать: основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления; элементы самоуправления при работе в команде в соответствии с целями и задачами деятельности; основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации, правила поведения и корпоративной этики; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных

общностей.

Уметь: самостоятельно использовать основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в коллективе; работать в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия.

Владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества; способностями конструктивной критики и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре.*

*Раздел 2. Философия и методология науки.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.04 Русский язык и культура речи**

по направлению подготовки 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

направленность (профиль) «Землеустройство»

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является развитие и совершенствование навыков грамотной устной и письменной речи обучающихся, научить применять эти навыки при решении различных коммуникативных задач.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомить с различными нормами литературного языка, обучить навыкам исправления речевых ошибок; дать необходимые знания о национальном языке как о достоянии народа с учетом его стратификации; изложить основы ораторского искусства, дать представление о речи как инструменте эффективного общения; сформировать навыки делового общения (письменного и устного).

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.04 Русский язык и культура речи относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка, основы ораторского искусства и особенности аргументации.

Уметь: использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности.

Владеть: навыками коммуникации в профессиональной деятельности; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Нормативный аспект культуры речи.*

*Раздел 2. Коммуникативные качества речи.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б 1.0.05 Безопасность жизнедеятельности**

по направлению подготовки 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

направленность (профиль) «Землеустройство»

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование навыков конструктивного мышления и поведения с целью безопасного осуществления своих профессиональных и социальных функций; овладение знаниями об опасностях, угрожающих человеку в современной повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; формирование у обучающихся знаний правовых, нормативно технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; ознакомление с особенностями принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, принятие мер по ликвидации их последствий.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные природные и техносферные опасности; основные приемы первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь: использовать приемы первой помощи; выбирать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Владеть: навыками оказания первой помощи; навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве.*

*Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.06.01 Информатика**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.06.01 Информатика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

- способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, поиска, анализа и хранения, понятие о базах данных; методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ.

Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате; организовывать исследовательские работы с последующим анализом полученных результатов; выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом.

Владеть: навыками применять на практике умения организации исследовательских работ; методами обучения и работы в коллективе, оказывать помощь сотрудникам; навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий, информационными и сетевыми технологиями хранения, обработки, поиска и анализа информации.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Программное обеспечение. Классификация. Назначение. Операционные*

системы.

*Раздел 2. Текстовые редакторы. Табличные редакторы.*

*Раздел 3. Алгоритмизация и программирование.*

*Раздел 4. Базы данных. Информационные системы (ИС).*

*Раздел 5. Сервисное программное обеспечение. Основы и методы защиты информации.*

*Компьютерные сети.*

## **6. Формы аттестации**

**экзамен**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управлении данными**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области цифровых технологий и управления данными.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся представлений о цифровых технологиях отрасли, развития отрасли в условиях цифровизации, методах и возможностях управления данными.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управлении данными относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

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

- способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания (ОПК-1);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные направления развития цифровой экономики России и мировой опыт; направления развития сквозных технологий и возможности их использования в ветеринарии; методы генерации данных, возможности использования методов анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике.

**Уметь:** генерировать и обрабатывать информацию, необходимую для принятия решений в профессиональной сфере, применять навыки анализа и управления данными в области ветеринарной статистики, информационных систем и баз данных по ветеринарии.

**Владеть:** навыками использования программ (Excel) при сборе и анализе данных, навыками генерации данных через общедоступные источники, опросы, анкетирования в Google Forms, методами анализа и управления данными для принятия решений в профессиональной сфере.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Цифровые технологии*

*Раздел 2. Цифровая безопасность.*

*Раздел 3. Цифровизация и цифровые технологии в землеустройстве и кадастрах.*

## **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.07 Математика**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области математики.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний и практических умений и навыков по математике; формирование умений, навыков по овладению методами решения практических задач.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплин Б1.О.07 Математика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, поиска, анализа и хранения, понятие о базах данных; основы экономических знаний.

Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате; использовать основы экономических знаний.

Владеть: навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий, информационными и сетевыми технологиями хранения, обработки, поиска и анализа информации; навыками использования основ экономических знаний.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Линейная алгебра с элементами векторной алгебры.*

*Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости.*

*Раздел 3. Математический анализ.*

*Раздел 4. Функции нескольких переменных.*

*Раздел 5. Дифференциальные уравнения.*

*Раздел 6. Ряды.*

*Раздел 7. Теория вероятностей и математическая статистика.*

## **6. Формы аттестации**

очная форма обучения: зачет, экзамен

заочная форма обучения: экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.08 Физическая культура и спорт**

по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование физической культуры личности обучающегося и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной социальной позиции, полноценной семейной жизни

Задачами освоения дисциплины являются: обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности; овладение средствами и методами противодействия неблагоприятным факторам и условиям труда, снижения утомления в процессе профессиональной деятельности и повышения качества результатов. подготовку к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.08 Физическая культура и спорт относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда

Уметь: самостоятельно заниматься физической культурой и спортом, и при этом: уметь осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма и соблюдать правила гигиены и техники безопасности; организовать и провести занятия по физической культуре и спорту членов семьи и трудового коллектива; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды

Владеть: должным уровнем физической подготовленности, необходимым для качественного усвоения профессиональных умений и навыков в процессе обучения в вузе, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения; личным опытом, умениями и навыками повышения своих функциональных и двигательных способностей; методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке выпускников.*

*Раздел 2. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания.*

*Раздел 3. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания.*

*Раздел 4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.*

*Раздел 5. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.*

*Раздел 6. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.*

*Раздел 7. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями самоконтроль в процессе занятий.*

*Раздел 8. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.*

*Раздел 9. Основы развития физических качеств. Методические принципы развития физических качеств.*

## **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.09 Психология и педагогика**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является Освоение теоретических и практических основ психологических и педагогических знаний, обеспечивающих успешное взаимодействие с другими

людьми, эффективную профессиональную деятельность, в том числе с лицами с ОВЗ; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение понятийным аппаратом дисциплины; приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей личности; приобретение опыта анализа познавательной и профессиональной деятельности людей, в том числе лиц с ОВЗ и инвалидностью.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.09. Психология и педагогика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные категории и понятия психологии и педагогики; основные функции психики, основы социальной психологии, психологии общения: объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме; базовые основы дефектологии.

**Уметь:** применять на практике знания психологии и педагогики в межличностной и профессиональной сферах; в том числе с лицами с ОВЗ;

**Владеть:** понятийно-категориальным аппаратом психологической и педагогической науки, инструментарием психологического и педагогического анализа и проектирования; техниками командной работы; навыками социально-психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Теоретические основы психологии.*

*Раздел 2. Психология общения.*

*Раздел 3. Основы педагогики*

*Раздел 4. Основы инклюзии*

## **6. Формы аттестации**

*зачет*

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.О.10 Право**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является приобретение необходимых знаний в области теории права и государства, подготовка обучающихся к жизни и профессиональной деятельности в правовом государстве, изучение принципов функционирования российской правовой системы, формирование навыков работы с нормативно-правовыми актами в основных отраслях российского законодательства.

**Задачи:** развитие правовой и политической культуры; формирование знаний об основных разделах современной теории права; выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций, навыков реализации своих прав в социальной сфере в правовом контексте; развитие способности самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля; формирование социально активной личности, умеющей разбираться в сложных ситуациях, логически рассуждать, делать правильные выводы, письменно аргументировать изложения собственной точки зрения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.10 Право относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Владеть: навыками решения конкретных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основы теории государства и права

Раздел 2. Основы публичных и частных отраслей российского права

### **6. Формы аттестации**

зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.11 Экономика**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области экономики, базирующихся на методологических принципах исследования процессов и явлений экономической жизни общества, изучение способов и средств решения задач хозяйственной практики, соответствующих конкретному состоянию экономической системы, а также компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Задачами освоения дисциплины являются: теоретическое освоение обучающимися современных экономических концепций и теорий по проблемам развития микро- и макроэкономических систем; приобретение навыков использования экономических знаний для анализа ситуаций на рынках товаров и услуг, рабочей силы, капитала, земли; использование экономических знаний в профессиональной деятельности для решения задач с помощью стандартных экономических методов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.11. Экономика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы экономики, закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; основные понятия, категории и инструменты экономической теории; способы поиска, обработки экономической информации из различных источников и баз данных.

Уметь: анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и основные экономические показатели, а также выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций в профессиональной сфере деятельности; обрабатывать и анализировать экономическую информацию с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Владеть: навыками использования экономических знаний в профессиональной деятельности и решения задач с помощью стандартных экономических методов; навыками анализа и представления информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение в экономическую теорию.*

*Раздел 2. Микроэкономика.*

*Раздел 3. Макроэкономика.*

## **6. Формы аттестации**

зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.12 Физика**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является освоение основных разделов, в том числе Физические основы механики, Молекулярная физика и термодинамика, Электричество и магнетизм, Оптика, Атомная и ядерная физика, и умение использовать их при решении профессиональных задач в области земельно-имущественных отношений, по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) подготовки Землеустройство.

Задачами освоения дисциплины являются создание основ теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке информации и обеспечивающей возможность использования физических принципов при решении конкретных задач из различных областей физики; формирование научного мышления, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.12 Физика относится к дисциплинам базовым части Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество, магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику; статистические методы обработки экспериментальных данных; основные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество, магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику; статистические методы обработки экспериментальных данных.

Уметь: использовать физические законы при решении профессиональных задач; использовать математический аппарат для обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости; использовать физические законы при решении профессиональных задач; использовать математический аппарат для обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости.

Владеть: методами проведения физических измерений, методами обработки экспериментальных данных; методами проведения физических измерений, методами обработки экспериментальных данных.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Механика: Кинематика поступательного и вращательного движения точки.*

*Динамика поступательного движения. Динамика вращательного движения. Работа и энергия.*

*Законы сохранения в механике. Элементы специальной теории относительности.*

*Раздел 2. Молекулярная (статическая) физика и термодинамика: Газовые законы.*

*Распределения Максвелла и Больцмана. Средняя энергия молекул. I начало термодинамики.*

*Работа при изопроцессах. II начало термодинамики. Энтропия.*

*Раздел 3. Электричество и магнетизм: Электростатическое поле в вакууме. Законы постоянного тока. Магнитостатика. Явление электромагнитной индукции. Свойства вещества. Уравнения Максвелла.*

*Раздел 4. Механические и электромагнитные колебания и волны: Свободные и вынужденные колебания. Сложение гармонических колебаний. Волны. Уравнение волны. Энергия волны.*

*Перенос энергии волной.*

*Раздел 5. Волновая и квантовая оптика: Интерференция и дифракция света. Поляризация и дисперсия света. Тепловое излучение. Фотоэффект. Эффект Комптона. Световое давление.*

*Раздел 6. Квантовая физика. Физика атома: Спектр атома водорода. Правило отбора. Дуализм свойств микрочастиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Уравнение Шредингера (общие свойства). Уравнение Шредингера (конкретные ситуации).*

*Раздел 7. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц: Ядро. Элементарные частицы. Ядерные реакции. Законы сохранения в ядерных реакциях. Фундаментальные взаимодействия.*

## **6. Формы аттестации**

очная форма обучения: зачет, экзамен

заочная форма обучения: контрольная работа, экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.13 Экология**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является рассмотрение основных положений современной экологии, а также вопросов антропогенного влияния на окружающую природную среду с целью выработки у студентов экологического мировоззрения, понимания сущности современных проблем взаимодействия общества и природы и причинной обусловленности возможных негативных воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Задачами освоения дисциплины являются: обоснование значимости экологии, как важнейшего компонента современного естествознания; изучение основных положений общей экологии, как научной базы охраны окружающей среды; развитие у студентов способности планирования своей профессиональной деятельности на основе экологических законов природной среды;

формирование у студентов основ экологической культуры, профессиональной экологической грамотности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.13. Экология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; свойства природно-антропогенных систем; экологические последствия антропогенных изменений экосистем; принципы экологического управления земельными ресурсами.

Уметь: использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду, для осуществления экологического управления.

Владеть: навыками проведения природоохранных мероприятий; кадастровых работ.

### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основы общей экологии.*

*Раздел 2. Экологические проблемы природопользования.*

### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**индекс Б1.О.14 Геодезия**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области геодезии.

Задачами освоения дисциплины являются: научно-техническое обоснование схем и программ оптимальных геодезических построений; выбор и разработка наиболее эффективных методов и средств измерений, обеспечивающих проведение с заданной точностью геодезических работ для изысканий, выноса в натуру, выверки и контроле деформаций оснований и сооружений.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.14 Геодезия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

- способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые определения и понятия геодезии; состав и организацию инженерно-геодезических работ;

Уметь: проводить основные виды геодезических работ; обрабатывать геодезические данные; обрабатывать полученные результаты

Владеть: навыками работы с геодезическими приборами и инструментами; навыками обработки результатов измерений, навыками подготовки отчета по результатам работы

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основы геодезии.*

*Раздел 2. Геодезические измерения.*

*Раздел 3. Современные геодезические методики измерений, принципы уравнивания, теория погрешности.*

## **6. Формы аттестации**

*Очная форма обучения: экзамен; зачёт; экзамен*

*Заочная форма обучения: контрольная работа, зачет; контрольная работа, экзамен*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.15 Картография**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение теоретических основ картографии, современных методов и технологий создания, проектирования и использования планов и карт формирование теоретических знаний

Задачами освоения дисциплины являются: использование знаний входной и выходной планово-картографической документации, необходимой для ведения работ, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать планы и карты в практической деятельности

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.15 Картография относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и определения из теории картографии; теорию картографических проекций; способы изображения тематического содержания на картах; правила компоновки карт и

теорию генерализации; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и геодезической деятельности; способы подготовки карты к изданию и способы малотиражного их издания.

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, кадастрам и геодезии; методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Введение в картографию.*

*Раздел 2. Генерализация картографического изображения.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**индекс Б1.О.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих будущим бакалаврам знание: современных средств и методов аэрокосмических съемок, особенностей планирования и выполнения аэрокосмических съемок для решения различных задач; основ теории, методов и технологий фотограмметрической обработки аэрокосмических и наземных снимков для создания и обновления топографических, кадастровых карт и других документов о местности, а также решения других задач в различных областях науки и производства; теоретических основ и методических приемов дешифрирования природных и социально-экономических объектов на аэро- и космических снимках, технологий топографического дешифрирования снимков и правил оформления результатов дешифрирования.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение современных средств и методов аэрокосмических съемок, особенностей планирования и выполнения аэрокосмических съемок для решения различных задач; основ теории, методов и технологий фотограмметрической обработки аэрокосмических и наземных снимков для создания и обновления топографических, кадастровых карт и других документов о местности, а также решения других задач в различных областях науки и производства; изучение теоретических основ и методических приемов дешифрирования

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: технологии создания и обновления топографических карт и планов и создания других документов о местности фотограмметрическими методами; особенности использования фотограмметрических методов и методов дистанционного зондирования земли при решении не топографических задач в различных областях науки и техники-понятия и определения в области дистанционного зондирования, современных материалов космической съемки, методов визуального и компьютерного распознавания природных и антропогенных географических объектов на снимках, использования аэрокосмических данных для изучения динамики явлений, составления тематических карт.

Уметь: выполнять комплекс работ по дешифрованию видеинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами выполнять специализированные и аэрофотосъемочные и фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения природных ресурсов.

Владеть: способностью к тестированию, исследованию, поверкам и юстировке, эксплуатации, фотограмметрических систем, приборов и инструментов, аэрофотосъемочного оборудования; способностью выполнять оценку и анализ качества фотографической информации, а также обработку материалов дистанционного зондирования; способностью осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов; способностью к планированию организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов аэрофотогеодезической продукции; фотограмметрических измерений, а также материалов дистанционного зондирования; способностью к изучению экологического состояния территории Российской Федерации и ее отдельных регионов с использованием материалов дистанционного зондирования.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основы дистанционного зондирования и фотограмметрии.*

*Раздел 2. Фотографические съемочные системы, нефотографические съемочные системы.*

*Раздел 3. Геометрические основы фотограмметрии, системы координат.*

*Раздел 4. Материалы ДЗЗ и их фотограмметрическая обработка, использование космических снимков для мониторинга Земель.*

#### **6. Формы аттестации**

*Очная форма обучения: экзамен*

*Заочная форма обучения: контрольная работа, экзамен*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.17 Почвоведение и инженерная геология**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является теоретическое освоение основных ее 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 других целей, решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Задачами освоения дисциплины являются: получение знаний о составе, строении Земли, экзогенных и эндогенных процессах, минералах и горных породах, их инженерно-геологических свойствах, геохронологии, о почве как естественно-историческом теле природы, физических и химических свойствах почвы, морфологических признаках, типах почв и их географическом распространении, плодородии, картографировании и бонитировке почв, природных водах; изучение процессов почвообразования в целях управления почвенным плодородием, охраны земель; приобретение знаний и практических навыков в области инженерной геологии, необходимых при решении вопросов инженерного обустройства территорий, сельскохозяйственной экологии, охраны земель, вод, эксплуатации водохозяйственных систем.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.17 Почвоведение и инженерная геология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: свойства природно-антропогенных систем; последствие антропогенных изменений природных систем; принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью.

Уметь: использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ.

Владеть: навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий; навыками кадастровых и землестроительных работ.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение в дисциплину «Почвоведение и инженерная геология». Основы геологии.*

*Раздел 2. Почвообразование, факторы почвообразования, их влияние на состав почв.*

*Раздел 3. Морфология почв. Состав, свойства почв, их плодородие.*

*Раздел 4. География почв.*

*Раздел 5. Инженерная геология. Классификация и свойства грунтов. Инженерно-геологические процессы.*

## **6. Формы аттестации**

*экзамен*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.18 Типология объектов недвижимости**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли дисциплины при решении задач управления земельными ресурсами и иной недвижимостью.

Задачами освоения дисциплины являются: получение теоретических знаний и практических навыков по классификации объектов недвижимости;

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.18 Типология объектов недвижимости относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4).
- способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: функции и принципы управления земельными ресурсами и иной недвижимостью; виды проектных решений, основную нормативно-правовую базу, методы разработки и их принятия; принципы построения организационных структур.

Уметь: решать типовые задачи, используемые при разработке проектных решений; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические понятия; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений.

Владеть: методами управления технологическим процессом на производстве; современными методами принятия управленческих решений в сфере недвижимости.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Нормативно-правовая и методическая база*

*Раздел 2. Понятия здания и сооружения*

*Раздел 3. Земля как объект недвижимости*

*Раздел 4. Классификация водных объектов и лесов*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.19 Экономико-математические методы и моделирование**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является дать представление о принципах и методах математического моделирования операций, познакомить обучающихся с основными типами задач исследования операций и методами их решения для практического применения.

Задачами освоения дисциплины являются: использовать методологию исследования операций; выполнять все этапы операционного исследования; внедрять результаты операционного исследования; классифицировать задачу оптимизации; выбирать метод решения задач оптимизации; использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О19 Экономико-математические методы и моделирование относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общие инженерные знания (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы экономических знаний; различные источники информации и базы данных, информационные, компьютерные и сетевые технологии; основы математической статистики; методы математического программирования и моделирования.

Уметь: использовать основы экономических знаний; 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; 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: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; способностью 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; применением пакета прикладных программ при экономико-математическом моделировании.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общие сведения об экономико-математических методах и моделировании.*

*Раздел 2. Общая модель линейного программирования и ее применение.*

*Раздел 3. Симплексный метод линейного программирования.*

*Раздел 4. Экономико-математический анализ и корректировка оптимальных планов задач, решаемых методами линейного программирования.*

*Раздел 5. Транспортная модель и ее применение.*

*Раздел 6. ЭММ оптимизации трансформации земельных угодий.*

*Раздел 7. ЭММ оптимизации структуры посевных площадей.*

*Раздел 8. Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа с использованием производственных функций.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.20 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является профессиональная ориентация обучающихся в области правового регулирования отношений, возникших в процессе кадастровых и землестроительных работ. В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при проведении указанных работ.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастров, анализ особенностей данной деятельности в отношении различных земельных участков, а также правового режима различных категорий земель; формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения землеустройства и кадастров.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.20 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров' относится к дисциплинам базовой часть Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров (ОПК-3);
- способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие земельные отношения в Российской Федерации; правовой статус субъектов гражданских правоотношений; правовой режим объектов гражданских прав; правовое регулирование сделок; понятие, предмет и систему земельного права, особенности метода правового регулирования земельных отношений; специфику соотношения земельного права с иными отраслями права Российской Федерации; особенности конституционного строя, правового положения граждан, форм государственного устройства, организации и функционирования системы органов государства; принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью; методологию, методы, приемы и порядок ведения кадастра недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра.

Уметь: работать с нормативными актами; определять связь земельного права со всеми отраслями права и законодательства; оперировать юридическими понятиями и категориями; определять связь земельного права со всеми отраслями права и законодательства; анализировать юридические факты и споров с ними правовые отношения; осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ.

Владеть: навыками сравнительно-правового анализа нормативных актов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, нормативных актов государств СНГ и иных зарубежных государств, международных правовых актов; навыками разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости; навыками кадастровых и землеустроительных работ.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая характеристика правового регулирования земельных и земельно-имущественных отношений.*

*Раздел 2. Земельный участок. Правовое регулирование образования земельных участков.*

*Раздел 3. Предоставление земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности.*

*Раздел 4. Изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд.*

*Раздел 5. Правовое регулирование землеустройства.*

*Раздел 6. Правовое регулирование учета и регистрации недвижимости, кадастровой деятельности*

*Раздел 7. Органы исполнительной власти, осуществляющие функции управления в области использования охраны земель.*

*Раздел 8. Защита прав на землю. Разрешение земельных споров.*

*Раздел 9. Земельно-правовые сделки.*

*Раздел 10. Правовое регулирование взимания платежей за землю.*

*Раздел 11. Правовая охрана земель.*

*Раздел 12. Правовой режим земель для садоводства, огородничества и дачного хозяйства, земель крестьянских (фермерских) хозяйств и для ведения личного подсобного хозяйства.*

*Раздел 13. Земельные доли, связанные с ними проблемы и меры по их законодательному*

урегулированию.

*Раздел 14. Правовой режим земель населенных пунктов.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение обучающимися знаний, необходимых для составления и оформления исполнительной геодезической, землестроительной и кадастровой документации, ее использования при решении поставленных задач.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение обучающимися необходимых навыков и приемов при оформлении исполнительной геодезической, кадастровой документации и проектов землеустройства.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации при проведении кадастровых и землестроительных работ (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития и основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, поиска, анализа и хранения, понятие о базах данных знать, а так же: нормативную базу и методику оформления проектных решений в землеустройстве и кадастрах.

Уметь: использовать знания Топографического черчения и инженерной графики для управления земельными ресурсами, недвижимостью; использовать знания нормативной базы и методик оформления проектных решений в землеустройстве и кадастрах; использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Владеть: навыками оформления кадастровых и землестроительных работ и использования знаний нормативной базы и методик оформления проектных решений в землеустройстве и кадастрах; навыками оформления основных показателей состояния земель и объектов недвижимости.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Предмет и задачи дисциплины.*

*Раздел 2. Вычерчивание рамок, оформление чертежей, черчение способом наращивания, работа рейсфедером.*

*Раздел 3. Шрифты.*

*Раздел 4. Топографические условные знаки. Землеустроительные условные знаки.*

*Раздел 5. Работа красками.*

*Раздел 6. Методика создания и оформления землеустроительной документации.*

## **6. Формы аттестации**

*Очная форма обучения: зачёт, зачет*

*Заочная форма обучения: контрольная работа, зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.02 Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию данных Единого государственного реестра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению государственного кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и (или) государственной регистрации недвижимости, определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления недвижимостью.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных положений ведения Единого государственного реестра недвижимости и основных положений мониторинга земель; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; методологии, методов, приемов и порядка ведения ЕГРН и мониторинга земель; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядка осуществления кадастровой и мониторинговой деятельности; изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач кадастра недвижимости и мониторинга земель; представлений об использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.02 Кадастр недвижимости и мониторинг земель относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен участвовать в управлении земельно-имущественным комплексом (ПКС-3);
- способен использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации при проведении кадастровых и землеустроительных работ (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью; новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и зарубежного опыта использования земли

и иной недвижимости; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.

Уметь: использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации проведения кадастровых и землеустроительных работ; применять научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости; использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Владеть: навыками кадастровых и землеустроительных работ; анализа, сбора, систематизации, обработки информации зарубежного и отечественного опыта использования земли и иной недвижимости; определения основных показателей состояния земель и объектов недвижимости.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Кадастровая деятельность.*

*Раздел 2. Единый государственный реестр недвижимости.*

*Раздел 3. Государственный учет и мониторинг земель.*

## **6. Формы аттестации**

зачёт, курсовая работа, экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.03 Инженерное обустройство территории**

по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории.

Задачами освоения дисциплины являются: сформировать у обучающихся представление о свойствах строительных материалов и изделий, их влиянии на качество жизни человека; сформировать у обучающихся знания основных инженерных мероприятий, связанных с подготовкой территории для населенных мест; сформировать у обучающихся знания по организации озеленения и благоустройства населенных мест; сформировать у обучающихся знания по размещению, устройству и проектированию дорог местного значения

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.03 Инженерное обустройство территории относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: свойства природно-антропогенных систем; последствие антропогенных изменений природных систем; как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами.

Функции и принципы управления земельными ресурсами и иной недвижимостью; виды проектных решений, основную нормативно-правовую базу, методы разработки и их принятия; принципы построения организационных структур; методику разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов); технико-экономические и правовые основы планирования использования земель; состав и содержание документов по планированию использования земель.

Уметь: использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона; проводить оценку экологической эффективности природоохраных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала. Решать типовые задачи, используемые при разработке проектных решений; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические понятия; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений. разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель; 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: навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий; методами управления технологическим процессом на производстве; современными методами принятия управленческих решений в сфере недвижимости. терминологией принятой в процессе планирования использования земель; способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные свойства строительных материалов.*

*Раздел 2. Строительные материалы и технология их производства.*

*Раздел 3. Инженерное обустройство населенных мест.*

*Раздел 4. Озеленение населенных мест.*

*Раздел 5. Дороги местного значения.*

## **6. Формы аттестации**

*Очная форма обучения: зачёт, экзамен*

*Заочная форма обучения: экзамен*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.04.01 Базовая физическая культура**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.04.01 Базовая физическая культура относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.

уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма

владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Теоретическая подготовка*

*Раздел 2. Легкая атлетика*

## **6. Формы аттестации**

*зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.04.02 Базовые виды спорта**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; - развитие знаний, умений, навыков, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.04.02 Базовые виды спорта относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.

уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма

владеть: методами поддержки данного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Атлетическая гимнастика*

*Раздел 2. Волейбол*

*Раздел 3. Настольный теннис*

## **6. Формы аттестации**

*зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.05 Методика научных исследований**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является развитие у обучающихся навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение обучающихся к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ.

Задачами освоения дисциплины являются: способствование углублению и закреплению обучающимися имеющихся теоретических знаний изучаемых дисциплин и отраслей науки; развитие практических умений обучающихся в проведении научных исследований, анализе полученных результатов и выработке рекомендаций по совершенствованию того или иного вида деятельности;

совершенствование методических навыков обучающихся в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами; открытие обучающимся

широких возможности для освоения дополнительного теоретического материала и накопленного практического опыта по интересующему их направлению деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.05 Методика научных исследований относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен поиска, систематизации, обработки и хранения научно-технической информации из различных источников и баз данных (ПКС-9);
- способен анализировать и прогнозировать результаты исследований в области землеустройства и кадастров с применением современных методик и технологий (ПКС-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы экономико-математических методов в землеустройстве; принципы построения моделей для анализа.

Уметь: применять методы и модели для формализации прикладных задач; разработать концептуальную модель прикладной области; определять математические модели типовых землестроительных задач и находить способы их решений; интерпретировать профессиональный смысл полученного математического результата решаемой задачи

Владеть: навыками формализации и построения прикладных задач; обобщения, интерпретирования полученных результатов по заданным или определённым критериям;.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России.*

*Раздел 2. Наука и научное исследование*

*Раздел 3. Методология научных исследований*

*Раздел 4. Подготовительный этап научно-исследовательской работы*

*Раздел 5. Сбор научной информации*

*Раздел 6. Написание и оформление научных работ студентов*

*Раздел 7. Особенности подготовки, оформления и защиты студенческих работ*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.06 Землестроительное проектирование**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний и освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством

Задачами освоения дисциплины являются: изучить основные теоретические положения, закономерности развития землеустройства; цели, функции и принципы землеустройства; виды, формы и объекты землеустройства; системы землеустройства; особенности землеустройства различных территорий; свойств земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве; методы землестроительного проектирования; техническую, проектную, проектно-сметную документацию, а также пути повышения эффективности использования земель в системе управления отраслями экономики страны; сформировать представление об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач организации рационального использования и охраны земель

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.06 Землестроительное проектирование относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПКС-2);
- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** нормативную базу и методику разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; знает и понимает основы землеустройства и землестроительного проектирования.

**Уметь:** использовать знания нормативной базы и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; умеет использовать знания основ землеустройства и землестроительного проектирования.

**Владеть:** навыками осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, использования знаний основ землеустройства и землестроительного проектирования.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Теоретические основы землестроительного проектирования.*

*Раздел 2. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство.*

*Раздел 3. Образование и упорядочение землевладений на землях сельскохозяйственного назначения.*

*Раздел 4. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения.*

*Раздел 5. Внутрихозяйственное землеустройство.*

*Раздел 6. Размещение производственных и хозяйственных центров. Размещение внутрихозяйственных и магистральных дорог.*

*Раздел 7. Организация угодий и севооборотов. Устройство территорий пастбищ.*

## **6. Формы аттестации**

**Очная форма обучения:**

**5 сем – зачёт; 6 сем – курсовой проект, экзамен;**

7 сем – зачёт; 8 сем – РГР, зачёт.

*Заочная форма обучения:*

4 курс - курсовой проект, зачет

5 курс – РГР, экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.07 Введение в специальность**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) формирование теоретических знаний и практических навыков с учетом: характеристики профессиональной деятельности (области объектов, видов); требований (к результатам освоения, к структуре, к условиям реализации). Освоение дисциплины направлено на приобретение обобщающих теоретических знаний в сфере землеустройства и кадастра, способствующих формированию специалиста в соответствующей области.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий, направлений и методических подходов в области землеустройства и кадастров для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ; умения анализировать научно-техническую информацию.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.07 Введение в специальность относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия, задачи, принципы и методические подходы в области землеустройства и кадастров, управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ; понятия и виды научно-технической информации и отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости.

Уметь: использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ; использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости.

Владеть: навыками управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ; навыками использования научно-технической информации в области землеустройства и кадастров, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные положения и понятия и исторические аспекты дисциплины.*

*Раздел 2. Основные механизмы реализации дисциплины*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.08 Экономика недвижимости**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с экономикой недвижимости. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных экономики недвижимости, характера и содержания на современном этапе, а также формирование знаний студента в области экономики недвижимости, как важнейшей сферы предпринимательской деятельности

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных положений экономики недвижимости, основ подготовки данных, технической документации, а также путей использования информационной базы экономики недвижимости; формирование представлений об использовании данных экономики недвижимости для формирования предпринимательской деятельности.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.08 Экономика недвижимости относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен использовать знания о принципах, показателях и методиках оценки объектов недвижимости и применять ее результаты (ПКС-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы экономических знаний; принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью.

Уметь: использовать основы экономических знаний для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ.

Владеть: навыками использования основ экономических знаний; навыками кадастровых и землестроительных работ.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные положения и понятия экономики недвижимости.*

*Раздел 2. Процесс оценки недвижимости.*

*Раздел 3. Процесс управления недвижимостью.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.09 Эколого-хозяйственная оценка территории**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение обучающимися навыков по сбору, обобщению и анализу материалов различных обследований, изучения природных и экологических условий землеустраиваемых хозяйств, агроэкологического и культуртехнического состояния земельных ресурсов, выявления экологических проблем на конкретной территории, разработка мероприятий по защите и охране земель.

Задачами освоения дисциплины являются: сформировать у обучающихся знания о критериях экологического состояния земель, умения и навыки по комплексному обследованию территории; сформировать у обучающихся знания об особенностях организации угодий в условиях загрязнения и деградации земель.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.09 Эколого-хозяйственная оценка территории относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: свойства природно-антропогенных систем; последствия антропогенных изменений природных систем; как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами.

Уметь: использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона; проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала.

Владеть: навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Критерии экологического состояния земель и комплексное обследование территории.*

*Раздел 2. Землеустройство в условиях техногенного загрязнения земель.*

#### **6. Формы аттестации**

*экзамен*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.10 Основы кадастра недвижимости**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) 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.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных положений кадастра недвижимости, основ подготовки кадастровых данных, технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости; формирование представлений об использовании данных кадастра недвижимости для формирования информационной базы.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.10 Основы кадастра недвижимости относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1);
- способен участвовать в управлении земельно-имущественным комплексом (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся 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; 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 кадастровой 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.

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

### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. История и развитие кадастровых работ в России.*

*Раздел 2. Понятие и содержание государственного учета земель.*

### **6. Формы аттестации**

*зачёт*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.11 Основы землеустройства**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является обеспечение теоретического освоения обучающимися основных ее разделов и формирование обоснованного понимания роли курса в вопросах организации рационального использования и охраны земель, управления земельным ресурсами в целом.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных положений учения о земле как природном ресурсе, средстве производства и как объекте социально-экономических отношений; изучение структуры земельного фонда страны и принципов использования земельных ресурсов; ознакомление с историей развития землеустройства в России; формирование представлений о современном землеустройстве, его содержании, задачах и принципах, изучение положений современной концепции землеустройства, сложившейся системы землеустройства, порядка разработки предложений по использованию и охране земель на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, основ землестроительного проектирования.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.11 Основы землеустройства относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений блока Б1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1);
- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: изучение; формирование представлений о современном землеустройстве, его содержании, задачах и принципах, изучение положений современной концепции землеустройства, сложившейся системы землеустройства, порядка разработки предложений по использованию и охране земель на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, основ землестроительного проектирования

Знать: основные положения учения о земле как природном ресурсе, средстве производства и как объекте социально-экономических отношений; структуру земельного фонда страны и принципы использования земельных ресурсов; историю развития землеустройства в России; содержание землеустройства на современном этапе.

Уметь: осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Владеть: навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства, анализа полученных результатов вычисления площадей объектов землеустройства; навыками сбора инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической

пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов; навыками использования материалов специальных районирований и зонирований территорий, проведения классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Понятие и функции земли. Земельные ресурсы и их использование. История развития землеустройства.*

*Раздел 2. Понятие землеустройства. Землеустройство различных территорий. Свойства земли, природные, экономические и социальные условия учитываемые при землеустройстве.*

*Раздел 3. Система землеустройства в Российской Федерации. Теоретические основы землестроительного проектирования.*

## **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.12 Основы градостроительства и планировки населенных мест**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать профессиональную компетентность в области градостроительства, обеспечить личностное развитие обучающегося; заложить на основе полученных навыков и умений основы практической деятельности обучающихся в сферах управления и бизнеса; способствовать процессу самостоятельного обучения и личностному росту в профессионально значимых для обучающихся направлениях.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение обучающимися основами градостроительства и планировки населённых мест; формирование управленческого мировоззрения на основе знаний особенностей документов градостроительного планирования; воспитание навыков градостроительной культуры.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.12 Основы градостроительства и планировки населенных мест относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1);
- способен использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации при проведении кадастровых и землестроительных работ (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: виды и технологии современных проектных градостроительных работ; нормативную базу и методику разработки проектных решений в градостроительстве, землеустройстве и кадастрах; основные мероприятия по реализации проектных решений по градостроительству, землеустройству и кадастрам.

Уметь: использовать полученные знания в градостроительных, землеустроительных и кадастровых работах и нормативной базы и методик разработки проектных решений в градостроительстве, землеустройстве и кадастрах; уметь осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по градостроительству, землеустройству и кадастрам.

Владеть: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с градостроительством, землеустройством и кадастрами; использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в градостроительстве, землеустройстве и кадастрах; осуществления мероприятий по реализации проектных решений по градостроительству, землеустройству и кадастрам.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основы градостроительства.*

*Раздел 2. Населённый пункт, генеральный план.*

*Раздел 3. Правовое зонирование населённого пункта.*

## **6. Формы аттестации**

*Очная форма обучения: зачёт, РГР, экзамен*

*Заочная форма обучения: РГР, экзамен*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.13 Географические информационные системы**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование базовых представлений о современных информационных технологиях в кадастре, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей географических информационных систем (ГИС) и использование их в кадастре при создании и использовании топографической основы.

Задачами освоения дисциплины являются: усвоение основных понятий о географических информационных системах; получение навыков применения ГИС в профессиональной деятельности.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.Б.13 Географические информационные системы относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать географические и земельные информационные системы при проведении кадастровых и землестроительных работ (ПКС-5);
- способен использовать средства автоматизации по оцифровке картографической информации и работать с цифровыми картами (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, поиска, анализа и хранения, понятие о базах данных; методику разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов); технико-экономические и правовые основы планирования использования земель; состав и содержание документов по планированию использования земель; принципы создания и функционирования ГИС и ЗИС; аппаратные средства и программное обеспечение ГИС.

Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате; разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель; 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; использовать современную компьютерную технику и информационные технологии при создании тематик, в том числе кадастровых карт, проведении кадастровой оценки земель, при ведении государственного кадастрового учета земель; систематизировать и правильно оценивать выходные и входные потоки информации, уметь их правильно организовывать и представлять в цифровом и электронном виде средствами ГИС.

Владеть: навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий, информационными и сетевыми технологиями хранения, обработки, поиска и анализа информации; терминологией принятой в процессе планирования использования земель; способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основы геоинформатики.*

*Раздел 2. Значение ГИС в территориальной деятельности общества.*

*Раздел 3. Информационное обеспечение ГИС.*

*Раздел 4. Программно-техническое обеспечение ГИС.*

*Раздел 5. Базы данных в ГИС.*

*Раздел 6. Геоинформационное картографирование.*

*Раздел 7. Геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования Земли.*

*Раздел 8. Геоинформационное моделирование.*

## **6. Формы аттестации**

зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.14 Земельное право**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся в процессе изучения дисциплины комплексных знаний об основных правовых институтах земельного права, об

основополагающих принципах земельного законодательства, о месте земельного права в системе российского законодательства; умений и навыков научной и практической деятельности в области правового регулирования земельных отношений.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование способности анализировать нормативные правовые акты земельного законодательства на основе их всестороннего изучения; формирование способности анализировать различные точки зрения на проблемы правового регулирования земельных правоотношений; формирования умения систематизировать судебно-арбитражную практику и определение путей решения.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.14 Земельное право относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность; понятие, предмет и систему права, особенности метода правового регулирования земельно-имущественных отношений.

Уметь: использовать основы правовых знаний; определять взаимосвязь права и законодательства.

Владеть: навыками использования основ правовых знаний, разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Понятие и сущность земельного права.*

*Раздел 2. Правовой режим и охрана использования земель.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.15 Экономика и организация сельскохозяйственного производства**

по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является овладение обучающимися теорией, научными знаниями и практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно - правовых форм во взаимодействии с предприятиями других сфер АПК

Задачами освоения дисциплины являются: изучение научно-теоретических положений и обоснование практических направлений рациональной организации производства на

предприятиях АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.15 Экономика и организация сельскохозяйственного производства относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью; технологии сбора, систематизации и обработки информации, содержащейся в отчетности сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, организаций.

Уметь: осуществлять организацию и планирование работ сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, и использовать полученные сведения для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ.

Владеть: способностью интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности и использовать полученные сведения для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землестроительных работ.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Организация сельскохозяйственного производства.*

*Раздел 2. Организация отраслей растениеводства и животноводства и реализация сельскохозяйственной продукции.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.16 Экономика землеустройства**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний, которые включают содержание экономических аспектов и порядок обоснования схем, проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, а также рабочих проектов по использованию и охране земель, методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с выполнением землестроительных и кадастровых работ. Сформировать основы современных знаний по экономике землеустройства с учетом научных достижений и информационных технологий для выполнения работы в области разработки и реализации схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, выполнения земельно-кадастровых работ.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование представления об экономической сущности землеустройства и его социально-экономическом содержании как составной части хозяйственного механизма страны; ознакомление с объективными экономическими законами, формами и закономерностями их проявления при организации территории, оценкой их влияния на землеустройство; изучение экономического механизма регулирования земельных отношений, наиболее экономичных путей улучшения использования земли и повышения эффективности территориального (межхозяйственного) и внутрихозяйственного землеустройства; овладение приемами и методами экономического обоснования и оценки эффективности землестроительных решений; привитие способностей и навыков выполнения экономических расчетов выбора лучшего варианта на основе применения автоматизированных технологий.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.16 Экономика землеустройства относится к дисциплине формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: экономическую сущность землеустройства, принципы, методы и критерии оценки эффективности землестроительных схем и проектов; пути повышения эффективности использования земель; принципы, методы и критерии оценки эффективности землестроительных схем и проектов; экономический механизм регулирования земельных отношений.

Уметь: 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 землестроительных работ.

Владеть: профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землестроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; методикой технико-экономического и эколого-экономического обоснования землестроительных решений. применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землестроительных решений; методикой разработки и оценки бизнес-планов инвестиционных проектов по улучшению и обустройству земель; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Экономика землеустройства, как научная дисциплина.*

*Раздел 2. Экономическая эффективность землеустройства.*

*Раздел 3. Учет транспортного фактора при землеустройстве.*

*Раздел 4. Экономика внутрихозяйственного землеустройства.*

*Раздел 5. Экономическое обоснование землестроительных решений в различных природных зонах.*

*Раздел 6. Экономика межхозяйственного (территориального) землеустройства.*

*Раздел 7. Обоснование бизнес-плана развития сельскохозяйственного предприятия при землеустройстве. Инвестиционные проекты.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.17 Рабочее проектирование в землеустройстве**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является обеспечение освоения студентами теоретических основ и методики составления рабочих проектов инженерных, агротехнических и мелиоративных мероприятий по использованию, улучшению и охране земельных угодий и устройству их территории

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ теории и методики рабочего проектирования в землеустройстве; овладение практическими навыками разработки конкретных инженерных, агротехнических, мелиоративных и других мероприятий, направленных на охрану земель и повышение их плодородия, улучшения территориального размещения сельскохозяйственных угодий и создание элементов социальной и производственной инфраструктуры; изучение нормативно-методической базы определения сметной стоимости объектов рабочего проектирования в землеустройстве, состава и содержания сметной документации в рабочем проектировании в землеустройстве; овладение практическими навыками составления сметной документации в рабочих проектах, определения экономической эффективности предусматриваемых рабочими проектами мероприятий, сроков окупаемости затрат на их проведение; изучение порядка проведения согласования, экспертизы и утверждения рабочих проектов, способов их осуществления и порядка проведения авторского надзора за осуществлением рабочих проектов.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.17 Рабочее проектирование в землеустройстве относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране, в

области производства землеустроительных работ, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; методологию и методики землеустроительного, в т.ч. технического, проектирования и создания землеустроительной документации; актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы производства топографо-геодезических, картографических (в т.ч. методы дистанционного зондирования Земли) и землеустроительных работ; основы экономики, организации производства, труда и управления; требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; требования в области охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности.

Уметь: осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; организовывать рациональное использование земель; разрабатывать проектную документацию с применением современных методик разработки проектных решений; выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру и реализации землеустроительных проектов; использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии в землеустройстве.

Владеть: навыками разработки рабочих проектов по использованию и охране земель, проведения технико-экономического обоснования землеустроительной документации, осуществления контроля за соответствием разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству производственно-отраслевым нормативным документам, нормативно-техническим и сметно-нормативным документам, навыками проведения процедур согласования и утверждения проектов, навыками реализации проектных предложений.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Теоретические и общеметодические основы рабочего проектирования в землеустройстве.*

*Раздел 2. Сметное дело в рабочем проектировании в землеустройстве*

*Раздел 3. Содержание и методика разработки рабочих проектов. Экономика рабочего проектирования. Оформление, согласование, утверждение проектов. Осуществление проектов, авторский надзор.*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.18 Управление земельными ресурсами**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний и практических навыков выполнения земельно-кадастровых работ и действий по осуществлению государственного контроля за использованием земельных ресурсов.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение механизмов управления земельными ресурсами: кадастра недвижимости, землеустройства, государственного контроля за использованием и охраной земель, мониторинга земель; особенности управления земельными ресурсами для различных административно-территориальных уровней.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.18 Управление земельными ресурсами относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен участвовать в управлении земельно-имущественным комплексом (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: понятие, предмет и систему земельного права, особенности метода правового регулирования земельных отношений; принципы, показатели и методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Уметь: определять связь земельного права со всеми отраслями права и законодательства; использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.

Владеть: навыками разрешения имущественных и земельных споров, государственного контроля за использованием земель и недвижимости; навыками использования знаний о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости .

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Теоретические основы управления земельными ресурсами.*

*Раздел 2. Основные методы управления земельными ресурсами.*

*Раздел 3. Управление земельными ресурсами на различных уровнях.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.19 Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является: получение представлений о теоретических основах и знаниях, необходимых для применения различных видов и технологий мелиорации, рекультивации и охраны земель.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных видов мелиораций, влияния мелиорации на окружающую среду; ознакомление с требованиями сельскохозяйственных культур к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; ознакомление с устройством, назначением и принципом работы осушительных и оросительных систем; изучение мероприятий по рекультивации и охране земель.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.19 Мелиорация, рекультивация и охрана земель относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: научные основы и законы мелиорации; агротехнические и мелиоративные способы регулирования факторов жизни и условий обитания сельскохозяйственных культур; особенности применения удобрений и меры борьбы с сорно-полевыми растениями в богарных условиях и на мелиорированных землях; причины нарушения земель, свойства нарушенных земель и последствия нарушения земель; принципы, методы, технические средства рекультивации; нормативно-правовые основы и основные требования к рекультивации и охране земель; методы оценки эффективности рекультивационных мероприятий.

Уметь: организовать мероприятия по охране, рекультивации нарушенных земель и дальнейшему режиму их использования; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов; применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории.

Владеть: навыками расчета основных показателей влагообеспеченности, расчет поливной и оросительной нормы, режима орошения, суммарного водопотребления, подготовки поля к возделыванию культур, расчета режима орошения основных полевых культур и кормов.

**5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Сущность и содержание мелиорации.*

*Раздел 2. Оросительная мелиорация.*

*Раздел 3. Осушительная мелиорация.*

*Раздел 4. Агро- и лесомелиорации. Культуротехническая мелиорация.*

*Раздел 5. Рекультивация земель. Охрана земель.*

**6. Формы аттестации**

*зачёт*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.В.20 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний, практических навыков и методов анализа, проектирования и эксплуатации автоматизированных систем в землеустройстве и кадастрах.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение навыками выполнения операций накопления, обработки и хранения землестроительной информации, подготовки её к виду, необходимому для расчётов с использованием пакетов прикладных программ, ввода и вывода информации, перевода в картографическую форму количественной информации, характеризующей структуру,

динамику и взаимосвязи экономических явлений и землеустроительных процессов; научить студентов применять компьютерные технологии, позволяющие получать качественно новые и обоснованные проектные решения.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.20 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать географические и земельные информационные системы при проведении кадастровых и землеустроительных работ (ПКС-5);
- способен использовать средства автоматизации по оцифровке картографической информации и работать с цифровыми картами (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности систем автоматизированного землеустроительного проектирования, основные принципы их создания, структуру, требования к проектированию, инструментальные и программно-технологические средства построения.

Уметь: проектировать, настраивать и применять системы автоматизированного землеустроительного проектирования, проводить их системный и структурный анализ, использовать современные методы разработки схем и проектов землеустройства на основе применения компьютерных технологий.

Владеть: навыками работы с автоматизированными системами проектирования, методикой применения современных компьютерных технологий и средств при разработке схем и проектов землеустройства, технико-экономическим обоснованием проектных землеустроительных решений, компьютерными технологиями при разработке и оценке вариантов проектов землеустройства.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве».*

*Раздел 2. Основные характеристики и назначение АС. Классификация АС по различным признакам.*

*Раздел 3. Концепция создания и функционирования САЗПР.*

*Раздел 4. Базы и банки землеустроительных данных.*

*Раздел 5. Применение технологий ГИС в САЗПР.*

*Раздел 6. Модели землеустроительных данных.*

*Раздел 7. Графическое землеустроительное проектирование на компьютере: средства и методы.*

*Раздел 8. Структура и назначение САЗПР. Общая технологическая схема работ автоматизированного землеустроительного проектирования.*

*Раздел 9. Эффективность применения САЗПР в производстве.*

*Раздел 10. Экономическая эффективность автоматизации землеустройства.*

## **6. Формы аттестации**

*очная форма - зачет, экзамен*

*заочная форма - экзамен*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.01.01 Планирование использования земель**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение обучающимися теоретических знаний, по планированию и организации рационального использования земель, включая вопросы упорядочения системы землевладения и землепользования административно-территориальных образований разных уровней.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных положений планирования использования земель и особенностей системы государственного планирования использования и охраны земель; формирование представлений о функциях и принципах планирования использования земель, основных методах разработки плановых мероприятий, информационного обеспечения и эффективности планирования использования и охраны земель административно-территориальных образований разных уровней.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Планирование использования земель относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПКС-2);
- способен анализировать и прогнозировать результаты исследований в области землеустройства и кадастров с применением современных методик и технологий (ПКС-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы и методы управления земельными ресурсами, недвижимостью, методические основы планирования и организации рационального использования земель и их охраны, систему разработки предложений по использованию и охране земель, принципы природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда, на основе которого разрабатываются предложения; программы, связанные с использованием и охраной земельных ресурсов; особенности территориального планирования; нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране; актуальные проблемы и тенденции развития землестроительной отрасли; требования в области охраны окружающей среды.

Уметь: принимать решения по управлению земельными ресурсами, в частности, по вопросам планирования и организации рационального использования и охраны земель, организовывать рациональное использование земельных ресурсов; разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик

разработки проектных предложений; применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные и моделирование в землеустройстве.

Владеть: навыками составления предплановых и предпроектных работ по организации рационального использования земель и их охраны с учетом данных природно-сельскохозяйственного районирования земельного фонда, разработки мероприятий по планированию и организации использования земель и их охраны с применением современных методических и технологических подходов; планирования и проведения инженерных проектно-изыскательских работ.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Понятие прогнозирования и планирования использования земель. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда. Территориальное планирование.*

*Раздел 2. Разработка предложений по рациональному использованию и охране земель. Вопросы охраны природы в схемах землеустройства.*

## **6. Формы аттестации**

*зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.01.02 Региональное землеустройство**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области землеустройства.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить сущность и содержание системы противоэррозионных мероприятий и ее региональных типов; изучить причины, виды эрозии и классификацию эродированных земель; сформировать системный и интегрированный подход к решению комплекса задач в области противоэррозионной организации территории с учетом современных требований и условий.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Региональное землеустройство относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПКС-2);
- способен анализировать и прогнозировать результаты исследований в области землеустройства и кадастров с применением современных методик и технологий (ПКС-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методы управления земельными ресурсами, недвижимостью; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.

Уметь: применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методы управления земельными ресурсами, недвижимостью; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.

Владеть: навыками использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методами управления земельными ресурсами, недвижимостью; современными методиками и технологиями мониторинга земель и недвижимости.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Эрозия, виды, классификация эродированных земель.*

*Раздел 2. Комплекс противоэрозионных мероприятий.*

## **6. Формы аттестации**

*зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.02.01 Автоматизация кадастра недвижимости**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области автоматизированных информационных систем для ведения кадастра недвижимости.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области автоматизированных информационных систем для ведения кадастра недвижимости; изучение способов реализации принципов и концептуальных основ автоматизированных информационных систем для ведения кадастра недвижимости; получение обучающимися практических навыков по ведению кадастра недвижимости с применением специального программного обеспечения.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Автоматизация кадастра недвижимости относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать географические и земельные информационные системы при проведении кадастровых и землестроительных работ (ПКС-5);
- способен использовать средства автоматизации по оцифровке картографической информации и работать с цифровыми картами (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные источники кадастровой информации; методы ее поиска, обработки и хранения, понятие о базах данных, современные технологии кадастровых работ, принципы создания и функционирования ЗИС, в том числе АИС ГКН, аппаратные средства и программное обеспечение ГИС, законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие действия по использованию электронной цифровой подписи, показатели, характеризующие различные объекты мониторинга недвижимости.

Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате, использовать полученные знания в землеустроительных и кадастровых работах, использовать программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН.

Владеть: использования информационных, компьютерных и сетевых технологий обработки, поиска и анализа информации, использовать знания современных технологий работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Понятия об автоматизированной информационной системе, ее задачи, классификация, основные функции.*

*Раздел 2. Применение ГИС-технологий в кадастре недвижимости.*

## **6. Формы аттестации**

зачет с оценкой

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**индекс Б1.В.ДВ.02.02 Геодезические работы при ведении землеустроительных работ**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательских работ по землеустройству, земельному кадастру, планировке и застройке сельских населенных пунктов, сельскохозяйственной мелиорации.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение способов межевания земель; изучение характеристик качества планово-картографического материала и способов представления информации; изучение способов определения площадей землевладений, контуров угодий; изучение способов проектирования участков и перенесения проектов землеустройства в натуру; изучение технологии выполнения геодезических работ для целей землеустройства, земельного кадастра, мелиоративного строительства, рекультивации земель и др.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Геодезические работы при ведении землеустроительных работ относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать географические и земельные информационные системы при проведении кадастровых и землеустроительных работ (ПКС-5);
- способен использовать средства автоматизации по оцифровке картографической информации и работать с цифровыми картами (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные принципы и методы построения геодезических сетей специального назначения; требования к качеству планово-картографического материала; способы, приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательских работ в землеустройстве; источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат.

Уметь: устанавливать целесообразные способы межевания земель; устанавливать целесообразные способы проектирования земельных участков; оценивать качество планово-картографического материала и учитывать погрешности, возникающие на различных этапах выполнения геодезических работ и их влияние на конечный результат.

Владеть: навыками определения площадей земельных участков различными способами; проектирования участков различными способами, подготовки геодезических данных и применения различных способов перенесения проектов в натуру; корректировки устаревшего планово-картографического материала и инвентаризации земель.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные положения по геодезическим работам при землеустройстве.*

*Раздел 2. Методы проектирования земельных участков.*

*Раздел 3. Перенесение проектов землеустройства в натуру.*

## **6. Формы аттестации**

зачет с оценкой

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.03.01 Оценка в недвижимости**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование научного и практического мировоззрения в сфере стоимостной оценки объектов недвижимости, а также развитие способности у обучающихся принимать при оценке стоимости объектов финансово-экономические решения, соответствующие сложившейся ситуации

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение теоретических и практических навыков в области индивидуальной оценки объектов недвижимости, необходимой при операциях купли-продажи, сдаче в аренду, кредитовании, страховании, ликвидации объектов недвижимости; оценки инвестиционных проектов; приобретение теоретических и практических навыков в оценке недвижимости для целей определения стоимости объектов недвижимости и других операциях связанных с реализацией имущественных прав на объекты недвижимости

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Оценка объектов недвижимости относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1);
- способен использовать знания о принципах, показателях и методиках оценки объектов недвижимости и применять ее результаты (ПКС-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: понятия, правовые аспекты оценки недвижимости; теоретические основы формирования недвижимости и методы ее оценки; методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования.

Уметь: анализировать рынок недвижимости для различных целей; пользоваться стандартами, справочниками оценщиков, сборниками УПВС, ВСН (правила оценки физического износа жилых зданий), методиками оценки объектов недвижимости; оценивать объекты недвижимости в соответствии со стандартами; составлять отчет об оценке рыночной стоимости прав на объекты недвижимости.

Владеть: навыками оценки рыночной и других видов стоимости единичных объектов недвижимости; навыками оценки кадастровой стоимости объектов для целей ее налогообложения.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Теоретические основы оценки недвижимости*

*Раздел 3. Основные понятия и положения кадастровой оценки*

*Раздел 4. Государственная кадастровая оценка.*

## **6. Формы аттестации**

зачет с оценкой

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.03.02 Конструкции и инвентаризация зданий, сооружений**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию данных инвентаризации объектов недвижимости, процессу обмера и составления абрисов земельных участков и объектов капитального строительства и оформление документов на объекты недвижимости

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение теоретических и практических навыков в области индивидуальной оценки объектов недвижимости, необходимой при операциях купли-продажи, сдаче в аренду, кредитовании, страховании, ликвидации объектов недвижимости; оценки инвестиционных проектов; приобретение теоретических и практических навыков в оценке

недвижимости для целей определения стоимости объектов недвижимости и других операциях связанных с реализацией имущественных прав на объекты недвижимости

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Конструкции и инвентаризация зданий, сооружений относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять в работе знания норм законодательства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров (ПКС-1);
- способен использовать знания о принципах, показателях и методиках оценки объектов недвижимости и применять ее результаты (ПКС-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: понятия, основные положения осуществления инвентаризации объектов недвижимости; методов получения, обработки и использования информации по инвентаризации земельных участков и объектов капитального строительства;

Уметь: применять на практике методы, приемы и порядок осуществления инвентаризации объектов недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы в системе управления земельными ресурсами;

Владеть: навыками применения информационных технологий для решения задач инвентаризации объектов недвижимости, использовании данных инвентаризации объектов недвижимости для эффективного управления земельными ресурсами и иной недвижимостью.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основные понятия и положения инвентаризации*

*Раздел 3. Съемка объекта недвижимости.*

## **6. Формы аттестации**

*зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.ДВ.04.01 Землеустройство муниципальных образований**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение обучающимися теоретических знаний по планированию и организации рационального использования земель, включая вопросы землестроительного зонирования муниципальных образований.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных положений планирования использования земель и особенностей системы муниципального планирования использования и охраны земель; формирование представлений о функциях и принципах планирования использования земель, основных методах разработки плановых мероприятий, информационного обеспечения и эффективности планирования использования и охраны земель муниципальных образований.

## **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Землеустройство муниципальных образований относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПК-2);
- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методические основы планирования и организации рационального использования земель и их охраны, систему разработки предложений по использованию и охране земель; программы, связанные с использованием и охраной земельных ресурсов; особенности территориального планирования; нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране; требования в области охраны окружающей среды.

Уметь: принимать решения по вопросам планирования и организации рационального использования и охраны земель; проводить землестроительное зонирование территории.

Владеть: навыками разработки предложений по организации рационального использования земель и их охраны с учетом данных природно-сельскохозяйственного районирования земель, документов территориального планирования, программ устойчивого развития сельских территорий и с применением современных методических и технологических подходов.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Устойчивое развитие сельских территорий. Территориальное планирование.*

*Раздел 2. Методика разработки предложений по рациональному использованию земель муниципальных образований и их охраны.*

## **6. Формы аттестации**

*зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.04.02 Организация и планирование землестроительных работ**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является теоретическое освоение обучающимися основных ее разделов, приобретение знаний, умений и навыков по вопросам организации проведения землестроительных работ, их планированию, основам договорных отношений при проведении землеустройства, основам нормирования труда в землеустройстве, управления производством работ по землеустройству.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с основами организации и управления производством работ по землеустройству; изучение особенностей производственного процесса

при проведении землеустройства, его структуры; изучение особенностей нормирования и оплаты труда в землеустройстве; изучение особенностей планирования и финансирования работ по землеустройству; изучение порядка заключения договоров на выполнение проектно-изыскательских работ по землеустройству; ознакомление с порядком учета и отчетности в землестроительных организациях.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Организация и планирование землестроительных работ относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПК-2);
- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: нормативную правовую и методическую базу землестроительного проектирования и создания землестроительной документации, производственный процесс землестроительных работ, организацию производственного процесса, основные принципы организации труда; особенности нормирования и оплаты труда в землеустройстве; порядок планирования и финансирования работ по землеустройству; договорные отношения в системе организации землестроительных работ; особенности отчетности в проектных организациях; современные технологии и методы получения информации по вопросам использования и охраны земель, организации землестроительных и кадастровых работ; требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве; требования сохранности служебной, коммерческой тайна, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства РФ; требования охраны труда и пожарной безопасности; правила внутреннего распорядка.

Уметь: осуществлять организацию и планирование землестроительных работ, управлять процессом выполнения этих работ, ориентироваться в современном рынке недвижимости, применять в работе знания норм действующего законодательства в области землеустройства и кадастра, достижения науки и техники, отечественный и зарубежный опыт организации работ по использованию и охране земель, использовать программные комплексы, применяемые в сфере организации использования земли и иной недвижимости, организации работ по землеустройству; осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов нормативным документам.

Владеть: навыками планирования и проведения инженерных и проектно-изыскательских работ, навыками организации выполнения землестроительных работ, заключения договоров на выполнение проектно-изыскательских работ, навыками использования средств автоматизации проектных, кадастровых работ, определения порядка, сроков и методов выполнения проектных землестроительных работ, организации отчетности на предприятии.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Система землеустроительных органов. Нормативно-правовое обеспечение землеустроительных работ. Землеустроительные действия, производственный процесс, структура землеустроительных работ. Основы организации и управления. Структура и функции землеустроительной службы и проектных организаций.*

*Раздел 2. Основы нормирования и оплаты труда в землеустройстве. Планирование и финансирование работ по землеустройству. Особенности заключения договоров на выполнение работ по землеустройству. Организация выполнения и управление производством работ. Учет и отчетность в проектных организациях. Охрана труда.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.05.01 Экология землепользования**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков с учетом характеристики профессионального теоретического освоения экологических аспектов при решении задач в области землеустройства и кадастров; изучение инструментов экологического регулирования и методов рационализации землепользования и природопользования с целью предотвращения деградации земель; изучение экологических механизмов использования земель.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение механизмов формирования и реализации государственной политики в области землепользования и природопользования; объективных экологических законов и форм их проявления при организации территории; основы оценок (качественных, количественных и стоимостных), организации рационального использования и охраны природных ресурсов и их комплексов; экологического состояния, экологического регулирования и прогнозирования последствий антропогенной нагрузки на землепользование.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Экология землепользования относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, анализа и хранения, понятие о базах данных; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.

Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате; использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Владеть: навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий, информационными и сетевыми технологиями хранения, обработки, поиска и анализа информации; навыками определения основных показателей состояния земель и объектов недвижимости.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные положения и понятия.*

*Раздел 2. Виды землепользований.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.05.02 Инженерная экология**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование систематизированных знаний, умений и навыков по инженерной экологии, необходимых для профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастров

Задачами освоения дисциплины являются: изучение теоретических знаний, необходимых для идентификации и оценки негативных воздействий промышленных объектов техносферы на окружающую человека среду; получение знаний о существующих средствах и методах защиты окружающей среды от загрязнения и истощения природных ресурсов, связанных с промышленной деятельностью; изучение концепции малоотходных и безотходных технологий и приоритетных путей развития новых технологий, призванных обеспечить устойчивое развитие.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Инженерная экология относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия, современные методы и технологии защиты окружающей среды, законодательство об охране окружающей среды, необходимые для организации рационального использования земельных ресурсов, а также для проведения мониторинга земли и недвижимости.

Уметь: использовать полученные знания для проведения мониторинга и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

Владеть: навыками использования знаний при определении мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию и применять современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные понятия инженерной экологии.*

*Раздел 2. Воздействие технологических процессов на окружающую среду и методы ее защиты.*

*Раздел 3. Нормирование и контроль качества ОС.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.06.01 Основы природопользования**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможностей и роли курса при решении народнохозяйственных задач.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение оценки природно-ресурсного потенциала на данный момент и отдаленную перспективу; ознакомление с системой мер по охране, воспроизводству и оптимальному использованию конкретных природных ресурсов; обучение мерам ликвидации отрицательных последствий природопользования и основам планирования будущих природоохранных мероприятий.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Основы природопользования относится к дисциплинам по выбору Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: структуру и содержание природопользования; многоаспектность и сложность рационального использования природных ресурсов; наиболее важные составляющие природно-ресурсного потенциала; основные методы его оценки на современный период и перспективу.

Уметь: адаптировать полученные теоретические знания о природно-ресурсном потенциале к конкретной территории; принимать решения по выбору системы мероприятий, наиболее перспективных для использования и развития природно-ресурсного потенциала.

Владеть: технологиями анализа данных, характеризующих природно-ресурсный потенциал конкретной территории; технологиями оценки современного состояния природно-ресурсного потенциала, прогнозирования его будущего состояния; выбора мероприятий по рациональному использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Оценка проблем охраны природы.*

*Раздел 2. Экологические проблемы различных видов природопользования.*

*Раздел 3. Управление природопользованием.*

**6. Формы аттестации**

экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.06.02 Ландшафтное планирование**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование представлений о природных объектах, как единых телах, что позволяет выявить единство компонентов природы, общие закономерности природных процессов, сформулировать требования к технологиям природообустройства, обеспечить эффективное и экологически безопасное встраивание антропогенных объектов в природные тела.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение компонентов природы, ее способности переносить нагрузки, исследование взаимосвязи между почвами, водами, воздухом и климатом, растительностью и животным миром, а также разнообразие, своеобразие и красоту ландшафта; установление на эту систему существующих и планируемых форм природопользования; определение конкретных критериев качества природы и ландшафта, способных обеспечить долгосрочное сохранение основ жизни людей; обобщение и синтезирование природоохранных требований и мер по уходу за ландшафтом.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.2 Ландшафтное планирование относится дисциплинам по выбору формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: систематику ландшафтов; теорию генетически однородных объектов разной крупности; иерархию, свойства, особенности процессов функционирования геосистем; методы создания культурных ландшафтов.

Уметь: описывать круговороты и балансы энергии, воды и других веществ в геосистемах; анализировать и оценивать природную устойчивость геосистем в зависимости от тепло- и влагообеспеченности территорий, направления ее повышения, полезность и продуктивность ландшафтов; обоснованно назначать техногенные воздействия при создании культурных ландшафтов; прослеживать пределы допустимой устойчивости природно-техногенных систем, устанавливать причины загрязнения геосистем.

Владеть: методикой выделения границ локальных геосистем, проектирования культурных агрогеосистем; методикой выявления необходимости мероприятий по природообустройству в

пределах локальных геосистем, специальными методиками поэтапного сбора, анализа и применения информации при ландшафтном планировании.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Ландшафтный аспект (анализ территории, классификации ландшафтов).*

*Раздел 2. Ландшафтно-планировочный аспект (особенности ландшафтного планирования, уровни, этапы).*

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с земельно-кадастровыми работами. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных землеустройства и кадастра недвижимости, характера и содержания на современном этапе.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ технологии проведения земельно-кадастровых работ, основ подготовки данных, технической документации, а также путей использования информационной базы; формирование представлений об использовании землеустройства и кадастра недвижимости при проведении кадастровых работ.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ является факультативом.

#### **3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен планировать, организовывать и проводить кадастровые и землестроительные работы (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: о принципах ведения государственного кадастра недвижимости; о разделах государственного кадастра недвижимости; о порядке государственного кадастрового учета объектов недвижимости; о кадастровой деятельности, формах организации кадастровой деятельности; о технологии кадастровых работ при межевании земель; назначении, содержании межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государственном техническом учете объектов капитального строительства; о современном программном обеспечении, используемом для формирования межевого и технических планов.

Уметь: выполнять поиск и анализ нормативно-правовых актов, действующих при ведении кадастровых работ; использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана; составлять межевой план в соответствии с требованиями, устанавливаемыми нормативно-правовыми актами в сфере кадастровых отношений.

Владеть: навыками использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами .

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основные положения кадастровой деятельности.*

*Раздел 2. Геодезические работы при межевании земельных участков.*

*Раздел 3. Программное обеспечение для выполнения кадастровых работ.*

## **6. Формы аттестации**

*зачёт*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **ФТД.В.02 Зонирование территории**

по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
направленность (профиль) Землеустройство

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины (модуля):** изучение природно-экономических и нормативно-правовых основ зонирования территорий с целью обеспечения ее рационального использования и безопасного функционирования.

**Задача:** формирование профессиональных навыков районирования территории путем разделения их на зоны, имеющие различное назначение.

#### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина ФТД.В.02 Зонирование территорий относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП. Относится к дисциплинам факультатива.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации при проведении кадастровых и землестроительных работ (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методологию и основы научного исследования, сущность и особенности научных исследований в области землеустройства и кадастров

уметь: проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах, обрабатывать результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся нормативных и литературных данных в области землеустройства, а также используя современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости

владеть: навыками применять на практике умения организации исследовательских работ, используя современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Современное состояние системы зонирования территории*

*Административно-территориальное зонирование*

*Градостроительное зонирование*

*Ограничительное зонирование территории*

*Социально-экономическое и экологическое зонирование территории*

*Земельно-кадастровое районирование*

*Лесохозяйственное зонирование территорий*

**6. Формы аттестации**

*зачет*