

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.07.2021 10:25:18  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОГСЭ.01.Основы философии

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### 1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной

##### дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: формирование представлений о философии как особой области человеческого знания; развитие у студентов умений работать с источниками; выработка научного мировоззрения с учетом личного восприятия и отношения к окружающему миру. Способствовать формированию духовной культуры личности.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: формирование представлений об основных понятиях философии, умения распознавать и определять их в различных контекстах; формирование умений обоснованно аргументировать собственную позицию; развитие навыков работы с философскими источниками; формирование навыков написания философских рефератов, творческих работ; развитие умения вести дискуссию, моделировать типичные жизненные ситуаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 54 часа.**

#### 4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия эпохи Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Структура и теория философии

Тема 2.1. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.2. Этика и социальная философия

Тема 2.3. Место философии в духовной культуре

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОГСЭ.02.История**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие и формирование представления об особенностях развития современной России и мира, на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: рассмотреть основные этапы развития истории России и мира на протяжении веков; показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России; показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России; сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире; показать целесообразность учета исторического опыта в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОГСЭ.02. История относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

**3.Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 70 часов.**

#### **4.Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Раздел 1. История древнего мира и средневековья

Тема 1.1. Русская культура в XIII-XVII вв. Великие географические открытия

Раздел 2. Новое, новейшее время

Тема 2.1. Великая французская буржуазная революция. Европейские революции середины XIX в. Герои 1812 года

Раздел 3. XX век и Современность

Тема 3.1. Теория развитого социализма

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОГСЭ.03. Иностранный язык**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является развитие и формирование иноязычной коммуникативной компетенции.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: систематизация, активизация, развитие языковых, речевых, социокультурных знаний, умений; формирование опыта их применения в различных речевых ситуациях; развитие навыков самостоятельной работы, творческих и интеллектуальных способностей обучающихся

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОГСЭ.03. Иностранный язык относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

**3.Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 222 часа.**

#### **4.Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1. Правила чтения и произношения

Тема 1.2. Местоимения

Тема 1.3. Существительное. Артикль

Тема 1.4. Глаголы to be, to have

Тема 1.5. About myself

Тема 1.6. Our Academy

Раздел 2. Страноведение

Тема 2.1. Great Britain

Тема 2.2. London

Тема 2.3. the USA

Тема 2.4. Canada

Тема 2.5. Russia

Тема 2.6. Moscow

Тема 2.7. The Republic of Buryatia

Тема 2.8. Ulan-Ude

Тема 2.9. Baikal

Раздел 3. Профессионально-ориентированный модуль

Тема 3.1. Plant life

Тема 3.2. The life circle of a plant

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОГСЭ.04. Физическая культура**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения здоровья, и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; развить и совершенствовать психофизические способности, качества и свойства личности, самоопределившись в физической культуре и спорте; приобрести личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей, получить общую и профессионально прикладную физическую подготовленность к будущей профессии и быту.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

**2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

**3.Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 296 часов.**

#### **4.Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

Раздел 1. Теоретическая часть. Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

Тема 1.1. Общие понятия физической культуры

Тема 1.2. Физическая культура как вид культуры общества и личности

Тема 1.3. Роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни человека

Раздел 2. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Тема 2.1. Легкая атлетика

Тема 2.2. Кроссовая подготовка

Раздел 3. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Тема 3.1. Атлетическая гимнастика

Тема 3.2. Работа на тренажерах

Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол

Тема 4.1. Волейбол.

Раздел 5. Спортивные игры. Баскетбол

Тема 5.1. Баскетбол

Раздел 6. Спортивные игры. Футбол

Тема 6.1. Футбол

Раздел 7. Спортивные игры. Настольный теннис

Тема 7.1. Настольный теннис

Раздел 8. Спортивные игры (по выбору). Бадминтон. Мини-волейбол.

Тема 8.1. Бадминтон

Тема 8.2. Мини-волейбол

## **6. Форма аттестации**

Зачет.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по русскому языку и культуре речи; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: формирование представления о языке как системной организации, речи как инструменте эффективного общения, нормах и стилях современного русского литературного языка; обучение составлению официально-деловой документации, развитие навыков ведения служебной и деловой переписки; изучение основ ораторского искусства, формирование умений публичного выступления и применения в практике профессионального общения приемов речевого воздействия и убеждения; повышение уровня практического владения устной и письменной формами современного русского литературного языка в различных сферах общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать в учебной и профессиональной деятельности формы устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в соответствии с нормами современного русского литературного языка, сфере и ситуации общения, различать стили речи и правильно применять стилевое разнообразие в практике устного и письменного общения, составлять деловую документацию, применять приемы речевого воздействия и убеждения для решения профессиональных задач и успешного взаимодействия с партнерами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия и аспекты культуры речи, нормы и стили современного русского литературного языка, правила и требования к составлению официально-деловой документации, основы ораторского искусства, особенности устной публичной речи, различные способы аргументации.

**2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 68 часов.**

#### **4.Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

Раздел 1. Культура речи и современный русский литературный язык. Нормативный аспект.

Тема 1.1.Содержание и задачи курса «Русский язык и культура речи». Язык как знаковая система. Современный русский литературный язык. Формы существования национального языка.

Тема 1.2.Язык и речь: характеристика основных понятий, особенностей и признаков.

Тема 1.3.Языковая норма, ее особенности и признаки. Орфоэпические, акцентологические нормы русского языка.

Тема 1.4.Лексические и фразеологические нормы русского языка

Тема 1.5.Морфологические, синтаксические, стилистические нормы русского языка. Виды и причины речевых ошибок.

Раздел 2. Функциональные стили современного русского литературного языка. Основы ораторского искусства.

Тема 2.1.Общая характеристика функциональных стилей русского литературного языка.

Тема 2.2.Научный стиль. Формы работы с научным текстом.

Тема 2.3.Официально-деловая устная и письменная речь. Официально-деловой текст. Культура делового общения.

Тема 2.4.Основы ораторского искусства. Публичное выступление. Типы устной публичной речи.

## **6.Форма аттестации.**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ЕН.01.Математика**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является: научиться применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения. Задачами освоения учебной дисциплины являются: сформировать четкое представление основных понятий математического анализа, дифференциального исчисления; основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основных понятий теории вероятности и математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления; основные понятия теории вероятности и математической статистики.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ЕН.01. Математика относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 168 часов.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

- ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;
- ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений;
- ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий;
- ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;
- ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;
- ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства;
- ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель;
- ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения;
- ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию;
- ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры;
- ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог;
- ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге;
- ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов;
- ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение..

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

Раздел 1. Линейная алгебра.

Тема 1.1 Матрицы и определители.

Раздел 2. Теория комплексных чисел.

Тема 2.1 Действия над комплексными числами.

Раздел 3. Математический анализ. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление.

Тема 3.1 Виды и свойства функций.

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика.

Тема 4.1 Теория вероятности. Булевы алгебры.

## **6. Форма аттестации.**

Экзамен.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ЕН. 02. Экологические основы природопользования**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

**1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является: осознание необходимости гармоничного взаимодействия с природой, разумного научно-обоснованного и ответственного воздействия на нее, усвоение и систематизация основных теоретических аспектов взаимодействия человека со средой своего обитания, формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов, формирование общенаучных, профессиональных и социально-культурных компетенций.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение антропогенного воздействия на окружающую среду; прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий в природной среде под влиянием деятельности человека; создание научной основы рациональной эксплуатации природных ресурсов, прогнозирование изменений природы под влиянием деятельности человека и управления процессами, протекающими в биосфере; прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий в природной среде под влиянием деятельности человека.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; готовить материалы для оценки экологического состояния среды;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ЕН.02. Экологические основы природопользования относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла..

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 48 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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

Раздел 1. Экология и природопользование.

Тема 1.1. Взаимодействия общества и природы. Принципы и методы природопользования.

Природно - ресурсный потенциал.

Тема 1.2. Использование и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных, земельных и биологических ресурсов.

Тема 1.3. Экологические проблемы природопользования в горнодобывающей отрасли, энергетики. Воздействие металлургии, транспорта на окружающую среду. Экологически обоснованные технологии и переработка отходов

Тема 1.4. Контроль, оценка и прогноз состояния окружающей среды. Экологический мониторинг. Правовые и социальные вопросы природопользования.

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ЕН. 03. Информатика**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является: научиться формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; работать с носителями информации. Задачами освоения учебной дисциплины являются: сформировать четкое представление о программном сервисе создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологии сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ЕН.03. Информатика относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 84 часа.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

- ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений;
- ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы;
- ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;
- ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований;
- ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства;
- ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель;
- ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения;
- ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию;
- ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог;
- ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге;
- ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

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

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1 Понятие информационного общества

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1 Понятие информации

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1 Архитектура компьютера

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1 Программные продукты

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1 Технические и программные средства

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ЕН. 04. Физика**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является: научиться применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: сформировать четкое представление практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ЕН.04. Физика относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 54 часа.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности..

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

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1 Законы сохранения в механике

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика. Волновая оптика.

Тема 2.1 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1 Электрический ток в различных средах

Раздел 4. Строение атома и квантовая физика

Тема 4.1 Квантовая физика

**6. Форма аттестации**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 01. Топографическая графика**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение теоретическим и практическим основам топографической графики, современным методам создания и редактирования графических изображений, правила и приемы графических работ, выполняемых в земельно-кадастровом и землеустроительном производстве при оформлении специальных материалов и документов.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучить инструменты, материалы и принадлежности, применяемые в процессе вычерчивания; научиться работать чертежным пером и чертежными инструментами; овладеть графикой шрифтов; приобрести навыки в работе акварельными красками; овладеть техникой вычерчивания условных знаков, применяемых на топографических картах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять надписи различными шрифтами; вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности; выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов; вычерчивать тушью объекты, горизонтали, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление; выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

назначение и устройство чертежных приборов и инструментов; классификацию шрифтов, требования к их выбору; классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении; методику выполнения фоновых условных знаков; технику и способы окрашивания площадей; основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.01.Топографическая графика относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 71 час.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

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

Раздел 1. Чертежные инструменты. Приемы и техника работы чертежными инструментами.

Тема 1.1. Чертежные инструменты. Приемы и техника работы чертежными инструментами

Тема 1.2. Шрифты карт и планов. Выполнение надписей на чертежах

Тема 1.3. Условные знаки топографических карт и планов

Тема 1.4. Вычерчивание и оформление топографических карт и планов

Раздел 2. Выполнение практических работ с помощью программного пакета Corel DRAW.

Тема 2.1. Программный пакет Corel DRAW и его использование в топографическом черчении

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 02. Основы геологии и геоморфологии**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование необходимых теоретических знаний и практических основ, поскольку строительство и эксплуатация самых разнообразных объектов требует всестороннего учета геологических и геоморфологических условий.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение геологического строения участка, состав горных пород и их свойства, наличие подземных вод и учет их возможного влияния на условия строительства, наличие гидрогеологических процессов и явлений, способных, так или иначе, повлиять на сооружения, а также применение различных по величине форм и элементов рельефа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

учебная дисциплина ОП.02 Основы геологии и геоморфологии относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

#### **3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 48 часов.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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

Раздел 1. Основы геологии.

Тема 1.1. Введение.

Тема 1.2. Земля. Земная кора.

Тема 1.3. Минералы и горные породы.

Тема 1.4. Геологические процессы.

Раздел 2. Основы геоморфологии.

Тема 2.1. Формы и типы рельефа.

Тема 2.2. Геологические карты и разрезы

## **6. Форма аттестации**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 03. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование необходимых теоретических знаний и практических основ, определять морфологические признаки различных видов почв по образцам, определять типы почв по морфологическим признакам, определять основные виды поскольку строительство и эксплуатация самых разнообразных объектов требует всестороннего учета геологических и геоморфологических условий.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение геологического строения участка, состав горных пород и их свойства, наличие подземных вод и учет их возможного влияния на условия строительства, наличие гидрогеологических процессов и явлений, способных, так или иначе, повлиять на сооружения, а также применение различных по величине форм и элементов рельефа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

определять морфологические признаки различных видов почв по образцам; определять типы почв по морфологическим признакам; определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; читать технологические карты возделывания сельхозкультур.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля; органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв; физические свойства почв; водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв; почвенные коллоиды, поглотельную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв; классификацию и сельскохозяйственное использование почв; процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв; основные отрасли сельскохозяйственного производства; основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования; зональные системы земледелия; технологию возделывания сельскохозяйственных культур; основы животноводства и кормопроизводства; основы механизации сельскохозяйственного производства.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.03. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 130 часов.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных участков и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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

Раздел 1. Почвоведение.

Тема 1.1. Классификация и морфологические признаки почв

Тема 1.2. Методы изучения физических и физико-химических свойств почвы

Тема 1.3. Методы изучения водно-воздушных свойств почвы

Тема 1.4. Методы изучения устойчивости почвы к эрозионным процессам

Раздел 2. Земледелие.

Тема 2.1. Сорные растения и меры борьбы с ними

Тема 2.2. Обработка почвы

Тема 2.3. Севообороты

Тема 2.4. Методы контроля качества полевых культур

Раздел 3. Агрохимия.

Тема 3.1. Пищевой режим почвы

Тема 3.2. Удобрение

Тема 3.3. Кислотность и щелочность почвы

Раздел 4. Растениеводство.

Тема 4.1. Семена, их физические свойства и посевные качества

Тема 4.2. Физические свойства семян

Тема 4.3. Зерновые культуры

Тема 4.4. Технические культуры

Тема 4.5. Корнеплоды и клубнеплоды

Тема 4.6. Кормовые травы

## **6. Форма аттестации**



Дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ОП. 04. Основы мелиорации и ландшафтоведения**  
по специальности 21.02.04 Землеустройство

**1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины являются: обеспечение освоения обучающимися основ сельскохозяйственной мелиорации и ландшафтоведения, формирование у обучающихся представлений о сущности и роли мелиорации и ландшафтоведения в использовании земельных ресурсов.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение основ гидротехнической мелиорации; изучение основ агролесомелиорации; изучение основ культуртехнической и химической мелиорации; изучение основ ландшафтоведения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

виды мелиорации и рекультивации земель; роль ландшафтоведения и экологии землепользования; способы мелиорации и рекультивации земель; основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; водный режим активного слоя почвы и его регулирование; оросительные мелиорации; мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; основы агролесомелиорации и лесоводства.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.04. Основы мелиорации и ландшафтоведения относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 130 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

- ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.
- ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.
- ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.
- ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
- ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.
- ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
- ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.
- ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.
- ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.
- ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
- ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
- ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
- ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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

### Раздел 1. Основы мелиорации.

Тема 1.1 Понятие мелиорации. Виды мелиорации.

Тема 1.2 Водный режим активного слоя почвы и его регулирование. Оросительная мелиорация.

Тема 1.3 Осушительная мелиорация

Тема 1.4 Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение

Тема 1.5 Культуртехнические и другие виды мелиорации

### Раздел 2. Основы ландшафтоведения.

Тема 2.1 Ландшафтоведение как раздел физической географии. Понятие ландшафта, его компоненты и связи между ними

Тема 2.2 Морфологическая структура ландшафта. Свойства геосистем и ландшафтов. Динамика ландшафтов

Тема 2.3 Классификация природных ландшафтов

Тема 2.4 Природно-антропогенные ландшафты, их отличие от природных ландшафтов. Основные факторы и направления антропогенезации ландшафтов

Тема 2.5 Классификация, типология и характеристики природно-антропогенных ландшафтов

Тема 2.6 Динамика природно-антропогенных ландшафтов, Охрана ландшафтов.

Тема 2.7 Ландшафтоведение и землеустройство. Ландшафтоведение и мелиорация

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 05. Здания и сооружения**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является: приобретение теоретических знаний и практических навыков по классификации зданий и сооружений, их назначению.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение зданий и сооружений, формирование представления об истории определения понятия недвижимости, особенностях правового режима объектов недвижимости в российском законодательстве; умение различать основные типы зданий и сооружений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

классификацию зданий по типам, по функциональному назначению; основные параметры и характеристики различных типов зданий.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.05. Здания и сооружения относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 82 часа.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

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

Раздел 1. Жилые и общественные здания.

Тема 1.1. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям

Тема 1.2. Конструктивные, объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий.

Тема 1.3. Конструктивные элементы гражданских зданий

Раздел 2. Промышленные здания.

Тема 2.1. Промышленные здания. Классификация и требования к промышленным зданиям

Тема 2.2. Конструктивные, объемно-планировочные решения промышленных зданий.  
Конструктивные элементы промышленных зданий

Тема 2.3. Износ зданий и сооружений. Дефекты и повреждения конструкций зданий и сооружений

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 06. Экономика организации**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является освоение теоретических и практических знаний о принципах, закономерностях и механизме хозяйствования в организациях в условиях рыночной экономики, а также приобретение умений и навыков рационального планирования деятельности организации для достижения максимальной экономической эффективности

Задачами освоения учебной дисциплины является изучение: организационно-правовых форм и условий деятельности организаций; принципов организации производственного процесса; методов управления ресурсным потенциалом организации; основами организации финансово-экономической деятельности организации; методов планирования и управления деятельностью организации; основ анализа и оценки эффективности деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; выполнять анализ хозяйственной деятельности организации; намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

особенности и перспективы развития отрасли; отраслевой рынок труда; организационные и производственные структуры организаций, их типы; основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда; маркетинговую деятельность организации; рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сельском хозяйстве; основные технико-экономические показатели деятельности организации; пути повышения экономической эффективности производства.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП. 06. Экономика организации относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 88 часов.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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

Раздел 1. Организация в рыночной экономике.

Тема 1.1. Организация в системе народного хозяйства.

Тема 1.2. Земельные ресурсы организации в сельском хозяйстве

Раздел 2. Ресурсы предприятия и эффективность их использования.

Тема 2.1. Основные средства организации, показатели динамики и эффективности использования основных

Тема 2.2. Оборотные средства организации и пути их эффективного использования

Тема 2.3. Персонал организации и его состав, производительность труда. Оплата труда работников.

Раздел 3. Результаты деятельности организации.

Тема 3.1. Издержки производства и исчисление себестоимости продукции. Формирование цен на продукцию организации

Тема 3.2. Финансовые результаты хозяйственной деятельности организации.

## **6. Форма аттестации**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 07. Охрана труда**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является получение теоретических и практических знаний, необходимых для идентификации негативных факторов производственной среды; защиты человека от вредных и опасных производственных факторов; создания комфортных условий для трудовой деятельности, обеспечения условий для безопасного труда.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение организации работы по охране труда на предприятии, опасных и вредных производственных факторов на производстве, основных требований к производственным помещениям и рабочим местам, способов защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, основных мероприятий по пожарной безопасности и оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или



потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и процессов.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.07. Охрана труда относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 72 часа.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

**5. Структура и содержание учебной дисциплины.**

Раздел 1. Теоретические основы охраны труда.

Тема 1.1 Основы охраны труда

Раздел 2. Негативные факторы производственной среды.

Тема 2.1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов  
производственной среды

Тема 2.2 Защита человека от негативных воздействий среды обитания

Раздел 3. Производственная санитария.

Тема 3.1. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Раздел 4. Пожарная безопасность.

Тема 4.1. Основы пожаро- и взрывобезопасности производства

Раздел 5. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастном случае на производстве

Тема 5.1. Доврачебная помощь пострадавшим на производстве

## **6. Форма аттестации**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 08. Основы геодезии и картографии**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является: приобретение теоретических знаний и практических навыков по основам геодезии и картографии.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение теоретических основ геодезии и картографии, историю развития геодезических приборов и применение их на практике; умение составлять и читать картографические карты и планы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; читать топографическую карту по условным знакам; определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении; пользоваться геодезическими приборами; выполнять линейные измерения; выполнять основные поверки приборов и их юстировку; измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

системы координат и высот, применяемые в геодезии; виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними; масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт; способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах; основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и методику измерения линий местности; методы и способы определения превышений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.08. Основы геодезии и картографии относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 63 часа.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;
- ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений;
- ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий;
- ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;
- ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: системы координат и высот, применяемые в геодезии; виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними; масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт; способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах; основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и методику измерения линий местности; методы и способы определения превышений;

уметь: пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; читать топографическую карту по условным знакам; определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении; пользоваться геодезическими приборами; выполнять линейные измерения; выполнять основные поверки приборов и их юстировку; измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.

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

Раздел 1. Общие сведения о геодезических измерениях на земной поверхности.

Тема 1.1. Изображение поверхности Земли в целом и по частям. Измерение линий.

Тема 1.2. Масштабы.

Тема 1.3. Топографические карты.

Раздел 2. Организация и виды геодезических работ. Простейшие способы съемки и определение площадей.

Тема 2.1. Организация и виды геодезических работ.

Тема 2.2. Ориентирование линий. Простейшие способы съемок.

Тема 2.3. Определение площадей.

Раздел 3. Производство измерений с помощью основных геодезических приборов.

Тема 3.1. Угловые и линейные измерения с помощью теодолита.

Тема 3.2. Нивелирование.

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 09. Безопасность жизнедеятельности**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере своей деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; формирование: культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей деятельности; готовности применения знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в

добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.09. Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 102 часа.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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

Раздел 1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 1.1 Введение. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения.

Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 2.2 Мероприятия проводимые в чрезвычайных ситуациях

Раздел 3. Основы военной службы

Тема 3.1 Основы обороны государства

Тема 3.2 Военная служба - вид федеральной государственной службы

Тема 3.3 Основы военно-патриотического воспитания

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 10. Управление земельными ресурсами**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного управления земельными ресурсами. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирование у обучающихся навыков и умений аналитической деятельности в области УЗР, получения системного представления о роли, месте принципов и методов управления, определения инструментов принятия управленческих решений и представлений об определении экономической, политической и социальной эффективности управления земельными ресурсами (УЗР).

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение основных положений управления, системы управления земельными ресурсами, его основных методов (функций) и механизмов, особенностей информационного обеспечения УЗР; изучение особенностей управления земельными ресурсами на региональном, муниципальном и поселенческом уровнях, основных методов и способов определения эффективности системы УЗР.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

осуществлять сбор информации для целей управления земельными ресурсами; использовать в управленческих действиях данные, полученные в результате ведения Единого государственного реестра недвижимости, проведения землеустройства, мониторинга земель; осуществлять плановые и внеплановые проверки соблюдения земельного законодательства Российской Федерации; осуществлять административное обследование объектов земельных отношений; обеспечивать эффективность управленческих действий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране; основные функции, механизмы, методы и принципы управления земельными ресурсами; особенности управления земельными ресурсами субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, городов и иных населенных пунктов; виды земельного контроля, порядок организации и проведения проверок соблюдения требований земельного законодательства; основные критерии определения эффективности системы управления, факторы, влияющие на эффективность управления земельными ресурсами.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП. 10. Управление земельными ресурсами относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 72 часа.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней

устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

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

Раздел 1. Управление земельными ресурсами.

Тема 1. Теоретические основы управления земельными ресурсами.

Тема 2. Основные методы (функции) управления земельными ресурсами.

Тема 3. Основные механизмы управления земельными ресурсами.

Тема 4. Управление земельными ресурсами субъектов Российской Федерации

Тема 5. Управление земельными ресурсами муниципальных образований. Управление земельными ресурсами городов и иных населенных пунктов

Тема 6. Эффективность системы управления земельными ресурсами, основные методы ее определения

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ОП. 11. Государственная регистрация прав на недвижимое**  
**имущество и сделок с ним**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

**1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины являются: углубление и детализация теоретических знаний в сфере правового регулирования оборота недвижимости, и, прежде всего, в сфере государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, освоение специальных знаний по государственной регистрации прав, а также формирование навыков применения полученных знаний при разрешении конкретных вопросов, возникающих в практике по государственной регистрации прав.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: формирование теоретических знаний по правовым аспектам государственной регистрации недвижимости; формирование практических навыков по использованию данных Единого государственного реестра недвижимости, осуществлению государственной регистрации недвижимости.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать основы правовых знаний в оформлении документов на право пользования землей; разбираться в основаниях для регистрации прав на отдельные объекты недвижимости; применять знание законов страны.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия, задачи, принципы в области землеустройства и кадастров, управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; правовые основы для регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.11. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла..

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 88 часа.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

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

Раздел 1. Понятие государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

Тема 1.1. Недвижимая вещь как объект государственной регистрации.

Тема 1.2. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним в системе права Российской Федерации.

Раздел 2. Порядок осуществления государственной регистрации недвижимости.

Тема 2.1. Единый государственный реестр недвижимости.

Тема 2.2. Процедура государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

## **6. Форма аттестации**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 12. Введение в специальность**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся профессионального видения приобретаемой профессии, приобретение обучающимися понимания роли своей будущей профессии в решении вопросов рационального использования и охраны земель, управления земельными ресурсами, подготовка студентов к дальнейшему профессиональному обучению.

Задачами освоения учебной 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 землеустроительного проектирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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; разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений; разрабатывать документы специальных районирований и зонирований территорий; выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства, проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений; организовывать рациональное использование земель; определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на землю; применять геоинформационные системы, информационно-коммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране, по выполнению специальных районирований и зонированию территорий; методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации; требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве, при проведении специальных районирований и зонирования территорий; актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных, проектных, топографо-геодезических и картографических работ, в т.ч. методы дистанционного зондирования Земли; основы экономики, организации производства, труда и управления; требования в области охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности; правила внутреннего распорядка.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП.12. Введение в специальность относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 48 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

**5. Структура и содержание учебной дисциплины.**

Раздел 1. Земля как природный ресурс.

Тема 1.1. Земля как часть природы, средство производства и объект социально-экономических отношений

Тема 1.2. Земельные ресурсы и их использование

Тема 1.3. Возникновение и развитие землеустройства. Исторический опыт землеустройства в России

Раздел 2. Понятие землеустройства.

Тема 2.1. Понятие землеустройства. Закономерности развития землеустройства. Принципы, виды, объекты землеустройства

Тема 2.2. Особенности землеустройства различных территорий.

Тема 2.3. Система землеустройства в РФ.

## **6. Форма аттестации**

Зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 13. Основы градостроительства и планировка населенных мест**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение теоретическим и практическим основам градостроительства.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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

В результате освоения учебной 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.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОП. 13. Основы градостроительства и планировка населенных мест относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины составляет 158 часов.**

#### **4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований.



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

Раздел 1. Основы градостроительства.

Тема 1.1. основная терминология градостроительной деятельности

Тема 1.2.Градостроительная деятельность

Раздел 2. Планировки населенных мест.

Тема 2.1.Расселение.

Тема 2.2. Организация территории сельского поселения

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет

## **Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**

### **ПМ.01. Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра**

#### **МДК.01.01. Технология производства полевых геодезических работ**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по проектно-изыскательским работам для целей землеустройства и кадастра. Задачами освоения междисциплинарного курса являются: изучение современных геодезических приборов для производства полевых измерений; обработка результатов полевых измерений с помощью геоинформационных технологий; работа с картами и планами, дешифрирование аэро и космоснимков и использование их для профессиональной деятельности.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выполнять рекогносцировку местности; создавать съемочное обоснование; производить привязку к опорным геодезическим пунктам; рассчитывать координаты опорных точек; производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; осуществлять контроль производства геодезических работ; составлять и оформлять планово-картографические материалы; использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей; производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети; оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; пользоваться фотограмметрическими приборами; изготавливать фотосхемы и фотопланы; определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

сущность, цели и производство различных видов изысканий; способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок; порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности; организацию геодезических работ при съемке больших территорий; назначение и способы построения опорных сетей; технологии геодезических работ и современные геодезические приборы; технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; технологию дешифрирования аэрофотоснимка; способы изготовления фотосхем и фотопланов; автоматизацию геодезических работ; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.

#### **2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: междисциплинарный курс МДК.01.01. Технология производства полевых**

геодезических работ входит в состав профессионального модуля ПМ.01. Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 228 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Технология производства полевых геодезических работ.

Тема 1.1. Введение. Контурная теодолитная съемка

Тема 1.2. Вертикальная съемка. Нивелирные работы

Тема 1.3 Топографические съемки

Тема 1.4 Геодезические работы при съемке больших территорий

**6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**

### **ПМ.01. Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра**

#### **МДК.01.02. Камеральная обработка результатов полевых измерений**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по проектно-изыскательским работам для целей землеустройства и кадастра. Задачами освоения междисциплинарного курса являются: изучение современных геодезических приборов для производства полевых измерений; обработка результатов полевых измерений с помощью геоинформационных технологий; работа с картами и планами, дешифрирование аэро и космоснимков и использование их для профессиональной деятельности.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выполнять рекогносцировку местности; создавать съемочное обоснование; производить привязку к опорным геодезическим пунктам; рассчитывать координаты опорных точек; производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; осуществлять контроль производства геодезических работ; составлять и оформлять планово-картографические материалы; использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей; производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети; оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; пользоваться фотограмметрическими приборами; изготавливать фотосхемы и фотопланы; определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

сущность, цели и производство различных видов изысканий; способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок; порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности; организацию геодезических работ при съемке больших территорий; назначение и способы построения опорных сетей; технологии геодезических работ и современные геодезические приборы; технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; технологию дешифрирования аэрофотоснимка; способы изготовления фотосхем и фотопланов; автоматизацию геодезических работ; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.

#### **2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: междисциплинарный курс МДК.01.02. Камеральная обработка результатов**

полевых измерений входит в состав профессионального модуля ПМ.01. Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра профессионального цикла.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 228 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Камеральная обработка результатов полевых измерений.

Тема 1.1. Обработка результатов теодолитной съемки

Тема 1.2. Камеральная обработка результатов нивелирования

Тема 1.3 Обработка результатов тахеометрической съемки

Тема 1.4 Упрощенное уравнивание сетей при съемке больших территорий

Тема 1.5 Составление сельскохозяйственных карт

**6. Форма аттестации**

Экзамен.

## Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса

### ПМ.01. Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра

#### МДК.01.03. Фотограмметрические работы

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по проектно-изыскательским работам для целей землеустройства и кадастра. Задачами освоения междисциплинарного курса являются: изучение современных геодезических приборов для производства полевых измерений; обработка результатов полевых измерений с помощью геоинформационных технологий; работа с картами и планами, дешифрирование аэро и космоснимков и использование их для профессиональной деятельности.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выполнять рекогносцировку местности; создавать съемочное обоснование; производить привязку к опорным геодезическим пунктам; рассчитывать координаты опорных точек; производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; осуществлять контроль производства геодезических работ; составлять и оформлять планово-картографические материалы; использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей; производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети; оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; пользоваться фотограмметрическими приборами; изготавливать фотосхемы и фотопланы; определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

сущность, цели и производство различных видов изысканий; способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок; порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности; организацию геодезических работ при съемке больших территорий; назначение и способы построения опорных сетей; технологии геодезических работ и современные геодезические приборы; технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; технологию дешифрирования аэрофотоснимка; способы изготовления фотосхем и фотопланов; автоматизацию геодезических работ; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.01.03. Фотограмметрические работы входит в

состав профессионального модуля ПМ.01. Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 118 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Фотограмметрические работы.

Тема 1.1 Основные сведения об аэро- и космических съемках и съемочных системах

Тема 1.2 Первичные материалы аэро- и космических съемок и их метрические свойства

Тема 1.3 Вторичные материалы аэро- и космических съемок и их метрические свойства

Тема 1.4 Теоретические основы дешифрирования снимков

Тема 1.5 Дешифрирование снимков при составлении сельскохозяйственных карт и выполнении земельно-кадастровых работ

Тема 1.6 Основные сведения об аэро- и космических съемках и съемочных системах

**6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**

### **ПМ 02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения**

#### **МДК.02.01. Подготовка материалов для проектирования территорий**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по подготовке материалов проектирования территорий.

Задачами освоения междисциплинарного курса являются: выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей; анализирование механического состав почв, физических свойств почв и составление почвенных карт и картограмм, профиля; проведение анализа результатов геоботанических обследований; оценка водного режима почв; изложение видов работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выявлять гидрографическую сеть, границы водосборных площадей; анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили; проводить анализ результатов геоботанических обследований; оценивать водный режим почв; оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству; выполнять работы по отводу земельных участков; анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель; проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения; разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений; оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов; рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель; составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ; подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи; применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий; переносить проект землеустройства в натуру различными способами; определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования; способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; принципы организации и планирования землеустроительных работ; состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления; региональные особенности землеустройства; способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру; содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; принципы организации и планирования землеустроительных работ.



**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.02.01. Подготовка материалов для проектирования территорий входит в состав профессионального модуля ПМ 02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 262 часа.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных участков и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Изучение состояние земель при проектировании территорий.

Тема 1.1. Теоретические основы землепользования и землеустройства

Тема 1.2. Обследования и изыскания

Тема 1.3. Технологии землеустроительного проектирования

Тема 1.4. Способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру

**6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**

### **ПМ 02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения МДК. 02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по подготовке материалов проектирования территорий.

Задачами освоения междисциплинарного курса являются: выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей; анализирование механического состав почв, физических свойств почв и составление почвенных карт и картограмм, профиля; проведение анализа результатов геоботанических обследований; оценка водного режима почв; изложение видов работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выявлять гидрографическую сеть, границы водосборных площадей; анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили; проводить анализ результатов геоботанических обследований; оценивать водный режим почв; оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству; выполнять работы по отводу земельных участков; анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель; проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения; разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений; оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов; рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель; составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ; подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи; применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий; переносить проект землеустройства в натуру различными способами; определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования; способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; принципы организации и планирования землеустроительных работ; состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления; региональные особенности землеустройства; способы и порядок перенесения

проекта землеустройства в натуру; содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; принципы организации и планирования землеустроительных работ.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства входит в состав профессионального модуля ПМ 02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 186 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство.

Тема 1.1 Понятие и содержание межхозяйственного (территориального) землеустройства

Тема 1.2 Процесс и этапы проведения межхозяйственного землеустройства

Тема 1.3 Образование землевладений и землепользований сельскохозяйственного предприятий (организаций)

Раздел 2. Внутрихозяйственное землеустройство.

Тема 2.1 Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства

Тема 2.2 Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров

Тема 2.3. Размещение магистральных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения.

Тема 2.4. Организация угодий и севооборотов

Тема 2.5. Устройство территории многолетних насаждений.

Тема 2.6. Устройство территории пастбищ и сенокосов

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет, курсовая работа.

## Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса

### ПМ 02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения

#### МДК. 02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по подготовке материалов проектирования территорий.

Задачами освоения междисциплинарного курса являются: выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей; анализирование механического состав почв, физических свойств почв и составление почвенных карт и картограмм, профиля; проведение анализа результатов геоботанических обследований; оценка водного режима почв; изложение видов работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выявлять гидрографическую сеть, границы водосборных площадей; анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили; проводить анализ результатов геоботанических обследований; оценивать водный режим почв; оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству; выполнять работы по отводу земельных участков; анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель; проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения; разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений; оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов; рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель; составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ; подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи; применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий; переносить проект землеустройства в натуру различными способами; определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования; способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; принципы организации и планирования землеустроительных работ; состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления; региональные особенности землеустройства; способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру; содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; принципы организации и планирования землеустроительных работ.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ входит в состав профессионального модуля ПМ 02. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 190 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

**Раздел 1. Организация и технология производства землеустроительных работ.**

Тема 1.1 Принципы организации и планирования землеустроительных работ

Тема 1.2 Состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методика их составления

Тема 1.3 Региональные особенности землеустройства

**6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет, курсовая работа.

## Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса

### ПМ 03. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства

#### МДК.03.01. Земельные правоотношения

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по правовому регулированию отношений при проведении землеустройства. Задачами освоения междисциплинарного курса 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; формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

устанавливать и поддерживать правовой режим различных категорий земель в соответствии с нормативными правовыми документами федерального и регионального уровней; применять системы правовых, организационных, экономических мероприятий по рациональному использованию земель; решать правовые задачи, связанные с представлением земель гражданам и юридическим лицам на право собственности; подготавливать материалы для предоставления (изъятия) земель для муниципальных и государственных нужд; разрешать земельные споры; составлять договора и другие документы для совершения сделок с землей; определять размеры платы за землю, аренду и земельный налог в соответствии с кадастровой стоимостью земли; определять меру ответственности и санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

сущность земельных правоотношений; содержание права собственности на землю и права землепользования; содержание различных видов договоров; связь земельного права с другими отраслями права; порядок изъятия и предоставления земель для государственных и муниципальных нужд; сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра; нормативную базу регулирования сделок с землей; виды земельных споров и порядок их разрешения; виды сделок с землей и процессуальный порядок их совершения; факторы, влияющие на средние размеры ставок земельного налога; порядок установления ставок земельного налога, арендной платы, кадастровой стоимости земли; правовой режим земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.03.01. Земельные правоотношения входит в состав профессионального модуля ПМ 03. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 118 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**



В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

## **5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Организация земельных правоотношений.

Тема 1.1. Сущность и система земельных правоотношений

Тема 1.2. Право собственности и другие права на землю.

Тема 1.3. Предоставление и изъятие земельных участков.

Раздел 2. Управление и правовое регулирование земельных правоотношений.

Тема 2.1. Управление в области использования и охраны земель на землю.

Тема 2.2. Правовое регулирование сделок с землей

Тема 2.3. Защита прав на землю. Разрешение земельных споров.

Тема 2.4. Правовое регулирование взимания платежей за землю.

## **6. Форма аттестации**

Экзамен.

**Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**  
**ПМ 03. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства**  
**МДК.03. 02. Правовой режим земель и его регулирование**  
по специальности 21.02.04 Землеустройство

**1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по правовому регулированию отношений при проведении землеустройства. Задачами освоения междисциплинарного курса 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; формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

устанавливать и поддерживать правовой режим различных категорий земель в соответствии с нормативными правовыми документами федерального и регионального уровней; применять системы правовых, организационных, экономических мероприятий по рациональному использованию земель; решать правовые задачи, связанные с представлением земель гражданам и юридическим лицам на право собственности; подготавливать материалы для предоставления (изъятия) земель для муниципальных и государственных нужд; разрешать земельные споры; составлять договора и другие документы для совершения сделок с землей; определять размеры платы за землю, аренду и земельный налог в соответствии с кадастровой стоимостью земли; определять меру ответственности и санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

сущность земельных правоотношений; содержание права собственности на землю и права землепользования; содержание различных видов договоров; связь земельного права с другими отраслями права; порядок изъятия и предоставления земель для государственных и муниципальных нужд; сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра; нормативную базу регулирования сделок с землей; виды земельных споров и порядок их разрешения; виды сделок с землей и процессуальный порядок их совершения; факторы, влияющие на средние размеры ставок земельного налога; порядок установления ставок земельного налога, арендной платы, кадастровой стоимости земли; правовой режим земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.03.02. Правовой режим земель и его регулирование входит в состав профессионального модуля ПМ 03. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 88 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

## **5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Обеспечение и регулирование правового режима земель сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, земель промышленности и иного специального назначения.

Тема 1.1. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения.

Тема 1.2. Правовой режим земель населенных пунктов.

Тема 1.3. Правовой режим земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Раздел 2. Обеспечение правового режима земель особо охраняемых территорий и объектов, лесного и водного фонда и их регулирование.

Тема 2.1. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов

Тема 2.2. Правовой режим и общая характеристика земель лесного фонда.

Тема 2.3. Правовой режим земель водного фонда

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## **Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**

### **ПМ. 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды**

#### **МДК.04.01 Учет земель и контроль их использования**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### **1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по систематизации знаний об учете земель и охране земельных ресурсов и окружающей среды.

Задачами освоения междисциплинарного курса являются: ведение государственного кадастра недвижимости, учета земель и контроля их использования; изучение основ природопользования с экологической точки зрения; ознакомление с основными экологическими проблемами современности; формирование представлений об особенностях охраны земельных ресурсов и окружающей природной среды при ведении хозяйственной деятельности; планирование и проведение природоохранных мероприятий.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

оценивать состояние земель; подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге; применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель; планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

факторы, влияющие на состояние природных ресурсов; экологические требования к процессам землепользования; систему контроля соблюдения земельного законодательства; признаки нарушения требований законодательства при проведении землеустроительных работ; методику проведения мониторинга и инвентаризации земель; источники получения информации при мониторинге земель; режим использования земель различных категорий.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.04.01. Учет земель и контроль их использования входит в состав профессионального модуля ПМ. 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 116 часов.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

## **5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Содержание и ведение количественного и качественного учета земель.

Тема 1.1. Общие сведения об учете земель

Тема 1.2. Ведение количественного и качественного учета земель.

Тема 1.3. Инвентаризация земельных ресурсов.

Раздел 2. Государственный кадастровый учет недвижимости.

Тема 2.1. Содержание и ведение государственного кадастра недвижимости

Тема 2.2. Государственный кадастровый учет недвижимого имущества.

Раздел 3. Мониторинг земель. Государственный контроль за использованием и охраной земель.

Тема 3.1. Основные сведения о мониторинге земель.

Тема 3.2. Государственный контроль за использованием и охраной земель.

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

## Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса

### ПМ. 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды

#### МДК.04. 02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия

по специальности 21.02.04 Землеустройство

#### 1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по систематизации знаний об учете земель и охране земельных ресурсов и окружающей среды. получение практических навыков по получению, обработке и анализу исходной информации для выполнения землеустроительных и кадастровых работ, связанных с инвентаризацией, мониторингом и контролем за использованием и охраной земель.

Задачами освоения междисциплинарного курса являются: ведение государственного кадастра недвижимости, учета земель и контроля их использования; изучение основ природопользования с экологической точки зрения; ознакомление с основными экологическими проблемами современности; формирование представлений об особенностях охраны земельных ресурсов и окружающей природной среды при ведении хозяйственной деятельности; планирование и проведение природоохранных мероприятий.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

оценивать состояние земель; подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге; применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель; планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

факторы, влияющие на состояние природных ресурсов; экологические требования к процессам землепользования; систему контроля соблюдения земельного законодательства; признаки нарушения требований законодательства при проведении землеустроительных работ; методику проведения мониторинга и инвентаризации земель; источники получения информации при мониторинге земель; режим использования земель различных категорий.

#### 2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

междисциплинарный курс МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия входит в состав профессионального модуля ПМ. 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 72 часа.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия.

Тема 1.1. Охрана окружающей среды и природных ресурсов.

Тема 1.2. Планирование и проведение природоохранных мероприятий.

Раздел 2. Экологический мониторинг и основы экологии землепользования.

Тема 2.1. Экологический мониторинг, экспертиза и паспортизация.

Тема 2.2. Теоретические основы экологии землепользования.

**6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса**  
**ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям**  
**служащих**

**МДК.05.01. Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографогеодезических и**  
**маркшейдерских работах»**

по специальности 21.02.04 Землеустройство

**1. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

Целью освоения междисциплинарного курса является формирование теоретических знаний и практических навыков по проектно-изыскательским работам для целей землеустройства и кадастра. Задачами освоения междисциплинарного курса являются: изучение современных геодезических приборов для производства полевых измерений; обработка результатов полевых измерений с помощью геоинформационных технологий; работа с картами и планами, дешифрирование аэро и космоснимков и использование их для профессиональной деятельности.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

выполнять рекогносцировку местности; создавать съемочное обоснование; производить привязку к опорным геодезическим пунктам; рассчитывать координаты опорных точек; производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; осуществлять контроль производства геодезических работ; составлять и оформлять планово-картографические материалы; использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей; производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети; оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; составлять накладки, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; пользоваться фотограмметрическими приборами; изготавливать фотосхемы и фотопланы; определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач; подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи; переносить проект землеустройства в натуру различными способами; определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; оформлять договоры и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

сущность, цели и производство различных видов изысканий; способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок; порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности; организацию геодезических работ при съемке больших территорий; назначение и способы построения опорных сетей; технологии геодезических работ и современные геодезические приборы; технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; технологию дешифрирования аэрофотоснимка; способы изготовления фотосхем и фотопланов; автоматизацию геодезических работ; основные принципы, методы и свойства информационных и



телекоммуникационных технологий; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ; способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру; содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; принципы организации и планирования землеустроительных работ.

**2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** междисциплинарный курс МДК.05.01. Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах» входит в состав профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы междисциплинарного курса составляет 174 часа.**

**4. Перечень компетенций в результате освоения междисциплинарного курса:**

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

**5. Структура и содержание междисциплинарного курса.**

Раздел 1. Раздел 1. Основные понятия из топографогеодезического и маркшейдерского дела.

Тема 1.1. Основные понятия из геодезии и маркшейдерского дела

Тема 1.2. Угловые и линейные измерения

Тема 1.3 Нивелирные работы

Тема 1.4 Топографо-геодезическое и маркшейдерское обеспечение горных работ

## **6. Форма аттестации**

Дифференцированный зачет.