

**Аннотации к программам
21.02.04 «Землеустройство» 2019-2020 учебный год**

ОГСЭ 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта

ОГСЭ 02. ИСТОРИЯ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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 (XXXXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;

основные процессы (интернациональные, 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 правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ОГСЭ.03. Иностранный язык

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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 профессиональной направленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 202 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

ОГСЭ.04. Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 296 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов;
самостоятельной работы обучающегося 148 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

ОГСЭ.05. История лесного хозяйства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «История лесного хозяйства» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической и политической ситуации в лесном хозяйстве в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических и политических проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Основные этапы развития лесного хозяйства России

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ОГСЭ.06. Социальная психология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Социальная психология» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

работать с литературой, делать сравнительный анализ социально-психологических теорий, находить в словарях основные понятия курса, выделять социально-психологическую проблематику в профессиональных ситуациях, находить психологическую основу в социальных явлениях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

особенности социальной психологии как науки, предмет и задачи социальной психологии, основные проблемы, теории и концепции, сферы применения социально-психологических знаний связь социальной психологии с другими науками.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ОГСЭ.07. Этика и эстетика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Социальная психология» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование и воспитание нравственно-эстетического мировоззрения, развитие морального самосознания личности, формирование чувства личной ответственности за своё самосовершенствование.

В результате изучения предмета студент должен:

- понимать предмет этики и эстетики и их роль в истории человеческой культуры
- знать основные этапы развития мировой эстетической и этической мысли
- иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся мыслителей
- знать фундаментальные принципы и понятия, составляющие основу этических учений
- уметь обосновать свою мировоззренческую и социальную позицию, применять полученные знания при решении профессиональных задач и в практической жизни

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ЕН.01. Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

использовать математические методы при решении прикладных задач; проводить элементарные расчеты, необходимые в садово-парковом и ландшафтном строительстве;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

основные численные методы решения прикладных задач и их применение в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ЕН.02. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

готовить материалы для оценки экологического состояния среды;

В результате изучения 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 13 часа.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ЕН.03. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» 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;

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 87 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;

Самостоятельной работы обучающегося – 23 часа.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

ЕН.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Информационные технологии» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

осуществлять поиск специализированной информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет), работать с электронной почтой, с информацией, представленной в специализированных базах данных; использовать в профессиональной деятельности пакеты прикладных программ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

способы организации информации в современном мире; телекоммуникационные сети различного типа (локальные, глобальные), их назначение и возможности; способы работы в локальной сети и сети Интернет; прикладные программы;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 55 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 15 час.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ОП.01 Топографическая графика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Топографическая графика» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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, горизонтالي, 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.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 152 часа, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 112 часов;

Самостоятельной работы обучающегося- 40 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

ОП. 02 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы геологии и геоморфологии» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 45 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 32 часа;

Самостоятельной работы обучающегося- 13 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ОП.03 ОСНОВЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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 сельскохозяйственных культур.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почвы;
- физические свойства почв;
- водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакции 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.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 176 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 128 часов;

Самостоятельной работы обучающегося- 48 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

ОП 04. ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы мелиорации и ландшафтоведения» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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.

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;
- мелиорация переувлажненных минеральных земель и болот;
- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- основы агролесомелиорации и лесоводства.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 131 час, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 96 часов;

Самостоятельной работы обучающегося- 35 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

ОП.05 Здания и сооружения

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Здания и сооружения» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 44 часа;

Самостоятельной работы обучающегося- 16 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

ОП. 06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Экономика организации» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения 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 дисциплины обучающийся должен **знать:**
- особенности и перспективы развития отрасли;
- отраслевой рынок труда;
- организационные и производственные структуры организаций, их типы;
- основные и 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

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **109 часов**, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- **80 часов**, из которых:

- занятия на уроках – 48 часов
- лабораторных и практических – 20 часов
- курсовой проект – 12 часов

Самостоятельной работы обучающегося- **29 часов**.

1.5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

ОП 07 ОХРАНА ТРУДА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Охрана труда» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 55 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 40 часов;

Самостоятельной работы обучающегося- 15 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

ОП. 08 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы геодезии и картографии» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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 основными геодезическими приборами;

выполнять линейные измерения;

выполнять основные проверки 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;

особенности содержания сельскохозяйственных карт;

способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;

основные геодезические приборы, их устройство, проверки и порядок юстировки;

основные способы измерения горизонтальных углов;

мерные приборы и методику измерения линий местности;

методы и способы определения превышений

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 64 часа;

Самостоятельной работы обучающегося- 23 часа.

1.5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

ОП. 09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения 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 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 неё 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 95 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося- 70 часов;

Самостоятельной работы обучающегося- 25 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП. 10 МЕНЕДЖМЕНТ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Менеджмент» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Менеджмент» обучающийся должен :

знать:

механизмы ценообразования, формы оплаты труда в современных условиях;
цели, задачи, разновидности менеджмента;
основные функции управления;
методы и типы структур управления;
методы и уровни принятия решений;
теорию мотивации и ее факторы;
этику делового общения;
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

уметь:

использовать информационные технологии для расчетов и оформления документации;
организовывать деятельность коллектива;
общаться с руководством, коллегами;
управлять персоналом;
проводить деловые беседы, совещания,
телефонные переговоры;
разрешать конфликтные ситуации;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося –49 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов

Самостоятельной работы обучающегося – 13 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачета.

ОП 11. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен :

иметь представление:

- об основах метрологии, сертификации и стандартизации;
- об организации работ по стандартизации;
- о порядке внедрения международных стандартов.

знать:

- международные стандарты;
- универсальные средства технических измерений;
- сертификацию средств измерений.
- правовые основы сертификации.

уметь:

- анализировать факторы управления качеством;
- вычислять погрешности измерений;
- определять системы допусков и посадок.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 53 часа, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

Самостоятельной работы обучающегося – 15 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

ОП.12 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь:**

- использовать нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности;
- участвовать в составлении актов, регулирующих правоотношения граждан в процессе профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с трудовым кодексом.

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основы трудового права;
- положения о дисциплинарной, материальной и административной ответственности;
- порядок разрешения споров.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 55 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

Самостоятельной работы обучающегося - 15 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме зачёта.

ОП.13 ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовый уровень подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Защита растений» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

определять виды болезней и вредителей растений;

определять виды повреждений древесных, кустарниковых и травянистых растений;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;

главнейшие виды вредителей и болезней растений;

диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей;

основы профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 95 часов, в том числе:

Обязательной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов;

Самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

1.5. Итоговая аттестация в форме экзамена.

ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА

Область применения программы.

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 «Землеустройство»**, в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) **Проведение проектно-изыскательных работ для целей землеустройства и кадастра** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
2. Обрабатывать результаты полевых измерений.
3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.
4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.
5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографических материалов;
- проведения геодезических работ при съемке больших территорий;
- подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;

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;

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы ПМ.01:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **371** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **272** часа, в том числе:

- занятия на уроках – 136 часов
- лабораторных и практических занятий – 136 часов
- самостоятельной** работы обучающегося **99** часов.

Учебная практика – 288 часов

Производственная практика – 72 часа

ВСЕГО, включая практику на освоение ПМ.01 отведено **731** час.

Модуль состоит из трех междисциплинарных курсов:

МДК 01.01 «Технология производства полевых геодезических работ» предусматривает изучение производства теодолитной, вертикальной, тахеометрической съемки;

использование спутниковых технологий для измерений и определения местоположения точек на земной поверхности;

геодезические работы при съемке больших территорий.

МДК 01.02 «Камеральная обработка результатов полевых измерений» предусматривает изучение камеральной обработки результатов теодолитной и тахеометрической съемки, нивелирования; уравнивание сетей при съемке больших территорий;

автоматизированную обработку результатов полевых измерений.

МДК 01.03. «Фотограмметрические работы предусматривает»

теоретическую и практическую подготовку специалиста, способного качественно и профессионально работать с материалами аэрокосмических съемок. Предусмотрено знакомство с технологическими процессами обработки исходных данных аэро- и космических съемок, а так же с вопросами теории этой обработки для решения основной задачи – квалифицированного выбора нужных материалов и технологий при решении профессиональных задач.

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную **учебную практику** продолжительностью 8 недель. Учебная практика проводится в кабинетах и лабораториях ГБПОУ ЛО «Лисинский лесной колледж», с использованием измерительной техники и информационно-коммуникационных технологий.

Производственная практика продолжительностью 2 недели проводится на предприятиях, занимающихся землеустройством, после освоения всех разделов профессионального модуля.

Итоговая аттестация:

по МДК.01.01 проводится экзамен;

по МДК.01.02 проводится зачёт;

по МДК.01.03 проводится экзамен;

за учебную практику выставляется оценка по пятибалльной шкале;

по производственной практике сдаётся отчёт;

по ПМ.01 сдаётся квалификационный экзамен с записью «освоен» либо «не освоен».

ПМ. 02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Область применения программы.

Программа профессионального модуля **ПМ.02 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения** – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 «Землеустройство»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.
2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землепользований.
3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.
5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения.
6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;
- составления проектов внутрихозяйственного землеустройства;
- анализа рабочих проектов по использованию и охране земель;
- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения;
- планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке;

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 культур технических работ;
- подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;
- применять компьютерную графику для вычерчивания 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;

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;

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы ПМ.02:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **505** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **370** часов, в том числе:

- занятия на уроках – 150 часов
- лабораторных и практических занятий – 130 часа
- курсовой проект – 90 часов (один проект)

самостоятельной работы обучающегося **135** часов.

Учебная практика – 72 часа

Производственная практика – 36 часов

ВСЕГО, включая практику на освоение ПМ.02 отведено **613** часов.

Модуль состоит из трех междисциплинарных курсов:

МДК 02.01 «Подготовка материалов для проектирования территорий» предусматривает изучение особенностей почвенных, геоботанических, геологических, гидрологических изысканий;

подготовительные работы к проведению межхозяйственного (территориального) и внутрихозяйственного землеустройства.

МДК 02.02 «Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства» предусматривает

изучение предоставления земельных участков для сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения;

межевания земель и установление на местности границ объектов землеустройства;

содержание и порядок проведения внутрихозяйственного землеустройства;

разработку рабочих проектов по использованию и организации земель.

МДК 02.03 «Организация и технология производства землеустроительных работ» предусматривает изучение структуры и организации работ землеустроительных органов; технологии производства геодезических работ при межхозяйственном (территориальном) землеустройстве;

технологии перенесения проекта землеустройства на местность;

землеустроительного процесса.

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную **учебную практику** продолжительностью 2 недели. Учебная практика проводится в кабинетах и лабораториях ГБПОУ ЛО «Лисинский лесной колледж», с использованием измерительной техники и информационно-коммуникационных технологий.

Производственная практика продолжительностью 1 неделя проводится на предприятиях, занимающихся землеустройством, после освоения всех разделов профессионального модуля.

Итоговая аттестация:

по МДК.02.01 проводится зачет;

по МДК.02.02 проводится экзамен;

по МДК.02.03 проводится зачёт;

за учебную практику выставляется оценка по пятибалльной шкале;

по производственной практике сдаётся отчёт;

по ПМ.02 сдаётся квалификационный экзамен с записью «освоен» либо «не освоен».

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 «Землеустройство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.
2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.
3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.
4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- оформления документов на право пользования землей, проведения их регистрации;
- совершения сделок с землей;
- разрешения земельных споров;
- установления платы за землю, аренду и земельного налога;
- проведения мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения;

уметь:

- устанавливать и поддерживать правовой режим различных категорий земель в соответствии с нормативно-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 санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель;

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы ПМ.03:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **220** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **160** часов, в том числе:

- занятия на уроках – 86 часов

- лабораторных и практических занятий – 74 часов

самостоятельной работы обучающегося **60** часов.

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика – 36 часов

ВСЕГО, включая практику на освоение ПМ.03 отведено **292** часа.

Модуль состоит из двух междисциплинарных курсов:

МДК 03.01 «Земельные правоотношения» посвящен раскрытию понятия земельного права; изучению источников земельного права, права собственности и других вещных прав, государственной регистрации прав на земельные участки и сделок с ним, правового регулирования сделок с земельными участками, защиты земельных прав граждан и юридических лиц и порядка разрешения земельных споров, ответственности за земельные правоотношения, установления платы за землю.

МДК 03.02 «Правовой режим земель и его регулирование» раскрывает правовой режим земель сельскохозяйственного назначения; населенных пунктов; промышленности, транспорта, энергетики и иного специального назначения; лесного фонда; водного фонда; особо охраняемых территорий; запаса; управление в области использования и охраны земель.

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную **учебную практику** продолжительностью 1 неделя. Учебная практика проводится в кабинетах и лабораториях ГБПОУ ЛО «Лисинский лесной колледж», с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Производственная практика продолжительностью 1 неделя проводится на предприятиях, занимающихся землеустройством, после освоения всех разделов профессионального модуля.

Итоговая аттестация:

по МДК.03.01 проводится дифференцированный зачёт;

по МДК.03.02 проводится экзамен;

за учебную практику выставляется оценка по пятибалльной шкале;

по производственной практике сдаётся отчёт;

по ПМ.03 сдаётся квалификационный экзамен с записью «освоен» либо «не освоен».

ПМ. 04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 «Землеустройство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ.
2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- проведения проверок и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ;
- проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;
- осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов;
- разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.

уметь:

- оценивать состояние земель;
- подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
- вести земельно-учетную документацию;
- проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды составлять акты;
- отслеживать качественные изменения в состоянии земель;
- 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.

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы ПМ.04:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **191** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **140** часов, в том числе:

- занятия на уроках – 82 часа

- лабораторных и практических занятий – 58 часов
самостоятельной работы обучающегося **51** часов.

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика – 72 часа

ВСЕГО, включая практику на освоение ПМ.04 отведено **299** часов.

Модуль состоит из двух междисциплинарных курсов:

МДК 04.01 Учет земель и контроль их использования посвящен изучению содержания и ведения государственного кадастра недвижимости;

государственного кадастрового учета земель;

автоматизации сбора, хранения и обработки земельно-кадастровой информации;

контроля за соблюдением земельного законодательства по рациональному использованию и охране земельных ресурсов.

МДК 04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия изучает вопросы охраны окружающей среды и природных ресурсов;

планирование и проведение природоохранных мероприятий, экологический мониторинг, экспертизу и паспортизацию;

теоретические основы экологии землепользования.

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную **учебную практику** продолжительностью 1 неделя. Учебная практика проводится в кабинетах и лабораториях ГБПОУ ЛО «Лисинский лесной колледж», с использованием измерительной техники и информационно-коммуникационных технологий.

Производственная практика продолжительностью 2 недели проводится на предприятиях, занимающихся землеустройством, после освоения всех разделов профессионального модуля.

Итоговая аттестация:

по МДК.04.01 проводится экзамен;

по МДК.04.02 проводится дифференцированный зачет;

за учебную практику выставляется оценка по пятибалльной шкале;

по производственной практике сдаётся отчёт;

по ПМ.04 сдаётся квалификационный экзамен с записью «освоен» либо «не освоен».

ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Область применения программы.

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 «Землеустройство»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по рабочей профессии «Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах» и соответствующих

профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнение наземных топографогеодезических и маркшейдерских работ.
2. Выполнение подземных маркшейдерских работ.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь представление:

- о топографо-геодезических и маркшейдерских работах;
- о техническом решении топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- о современных средствах и технологических методах съемок;

знать:

- основные нормативно-технические документы в области геодезической и маркшейдерской деятельности;
- знать организацию производственного и технологического процессов;
- условные знаки для геодезических и маркшейдерских планов, строительно-монтажных чертежей, генпланов;
- способы топографических съемок;
- основы картографического черчения;
- основные виды геодезических работ, выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;
- правила установки высокоточных оптических приборов на месте наблюдения, снятия отсчетов;
- технологию вынесения проекта инженерных сооружений в натуру;
- правила сигнализаций при высотном и подземном строительстве, в том числе при работе в зоне сжатого воздуха;
- правила и порядок проведения контрольных проверок горизонтального и вертикального положения конструкций;
- допускаемые геометрические отклонения от проекта при монтаже конструкций и их элементов.
- назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования;
- порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек; правила закрепления временных реперов и пикетов.

уметь:

- читать топографические карты и планы;
- выполнять комплекс полевых работ;
- выполнять выбор характерных точек рельефа и контуров местности;
- вести записи в полевом журнале и осуществлять построчный контроль записанного;
- выносить рабочие высотные отметки (высотный горизонт) из одной зоны строительно-монтажной площадки в другую с помощью уровня или шлангового нивелира;

- выполнять геодезическо-маркшейдерские измерения при производстве строительно-монтажных работ;
- выполнять расчеты для определения средних значений измеренных величин;
- подготавливать к работе приборы, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии;
- производить закладку знаков реперов и марок на балках, колоннах, крепи горных выработок и т.д.
- производить инструментальный контроль горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций;
- устанавливать оптические приборы и брать отсчет;
- выполнять геодезическую подготовку проекта сооружений и работы при выносе проекта в натуру;

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы ПМ.05:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **97** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часов, в том числе:

- занятия на уроках – 36 часов

- лабораторных и практических занятий – 36 часов

самостоятельной работы обучающегося **25** часов.

Учебная практика – 36 часов

ВСЕГО, включая практику на освоение ПМ.05 отведено **133** часа.

Итоговая аттестация:

по ПМ.05 сдаётся квалификационный экзамен с записью «освоен» либо «не освоен», присваивается рабочая профессия.

ПМ. 06 КАДАСТРОВЫЙ УЧЁТ ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ

Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 «Землеустройство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Применять современные средства проведения геодезических и картографических работ в пределах лесных участков

ПК 6.2. Выполнять полевые и камеральные работы по межеванию лесных участков для постановки их на кадастровый учет.

ПК 6.3. Применять геоинформационные системы при выполнении работ по межеванию земельных участков и постановке их на кадастровый контроль.

которые предусматривают умение:

1. создавать съемочное обоснование, сети сгущения при межевании лесных земель с использованием спутникового навигационного оборудования;

2. определять координаты поворотных точек границ лесных участков инструментальными и картографическими методами;

3. использовать компьютерные программы (CredoDat и др.) для обработки данных геодезических измерений и составления планов при межевании лесных участков;

4. определять состав текстовой и графической частей межевого плана на лесные участки;

5. проводить процедуру согласования местоположения границ лесных участков;

6. использовать ГИС-программы при проектировании границ и составлении межевых планов лесных участков.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

1. работы с навигационными спутниковыми приборами и современными инструментами наземной геодезической съемки;
2. работы с компьютерными программами по фотограмметрической обработке данных аэро- космодосъемки;
3. работы с компьютерными программами оборудованием по дешифрированию снимков и их электронных растров;
4. проведения геодезических и картографических работ по установлению границ лесных участков;
5. использования пакетов прикладных программ и геоинформационных систем при обработке материалов межевания и подготовке кадастровой документации

уметь:

1. определять состав и организовывать геодезические работы при подготовке к лесоустроительным и лесотаксационным мероприятиям;
2. определять местоположение пунктов опорной межевой сети, пунктов полигонометрии;
3. определять координаты характерных точек с использованием GPS-приемника и пользоваться программой обработки данных навигационных измерений для получения прямоугольных координат;
4. переводить координаты характерных точек в местные системы координат;
5. рассчитать параметры аэрофотосъемки, оценить качество аэрофотосъемочных материалов, выполнить дешифрирование данных аэрофотосъемки;
6. определять состав исходных правоустанавливающих и планово-картографических материалов, необходимых для межевания лесных участков;

7. оформлять заявки на получение необходимых для межевания сведений государственного земельного кадастра;
8. создавать съемочное обоснование, сети сгущения при межевании земель с использованием спутникового навигационного оборудования;
9. определять координаты поворотных точек границ лесных участков инструментальными и картографическими методами;
10. использовать компьютерные программы (CredoDat и др.) для обработки данных геодезических измерений и составлении планов при межевании лесных участков;
11. определять состав текстовой и графической частей межевого плана;
12. проводить процедуру согласования местоположения границ лесных участков;
13. использовать ГИС-программы при проектировании границ и составлении межевых планов лесных участков.

знать:

1. законодательную и нормативную базу по кадастровому учету лесных участков;
2. состав и особенности работ при межевании и постановке на кадастровый учет лесных участков;
3. методику геодезического обоснования лесоустроительных и лесотаксационных работ;
4. состав плано-картографических лесоустроительных материалов, являющихся основанием для проведения работ по межеванию лесных участков;
5. способы создания геодезических сетей сгущения;
6. технологию навигационной спутниковой съемки;
7. состав, особенности и методику проведения аэрофотосъемочных работ;
8. технологию дешифрирования аэрофотоснимков;
9. состав, технологию сбора исходных материалов для межевания земель;
10. технологию проведения полевых инструментальных и картографических работ при установлении границ лесных участков;
11. состав и требования к оформлению межевого плана;
12. технологию постановки на кадастровый учет земельных участков, функции органов кадастрового учета;
13. способы представления информации и технологию работ по согласованию местоположения границ лесных участков в ГИС.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы ПМ.06:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **145** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **106** часов, в том числе:

- занятия на уроках – 34 часа

- лабораторных и практических занятий – 72 часа

самостоятельной работы обучающегося **39** часов.

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика – 36 часов

ВСЕГО, включая практику на освоение ПМ.06 отведено **217** часов.

Модуль состоит из одного междисциплинарного курса:

МДК 06.01 Геодезические и картографические методы межевания лесных участков

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную **учебную практику** продолжительностью 1 неделя. Учебная практика проводится в кабинетах и лабораториях ГБПОУ ЛО «Лисинский лесной колледж», с использованием измерительной техники и информационно-коммуникационных технологий.

Производственная практика продолжительностью 1 неделя проводится на предприятиях, занимающихся землеустройством, после освоения всех разделов профессионального модуля.

Итоговая аттестация:

по МДК.06.01 проводится экзамен;

за учебную практику выставляется оценка по пятибалльной шкале;

по производственной практике сдаётся отчёт;

по ПМ.06 сдаётся квалификационный экзамен с записью «освоен» либо «не освоен».

Программа преддипломной практики.

Место практики в учебном процессе: Преддипломная практика проводится на 4 курсе в 8 учебном семестре, продолжительность практики 4 недели (144 часа).

Цель проведения практики: Получение обучающимися умений, навыков в организации производственной деятельности по специальности **21.02.04 «Землеустройство»**

приобрести практический опыт:

по выполнению полевые геодезические работы на производственном участке.

по обработке результатов полевых измерений.

составлять и оформлять плано-картографические материалы.

проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

Получения профессиональных умений, навыков, знаний профессиональной деятельности по специальности;

Приобрести опыт анализа эффективности работы предприятий данного профиля; приобретение навыков внедрения на производстве апробированной технологии

Место проведения практики: Предприятия, коммерческие организации различных организационно правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества) ведущие работы по землеустройству;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК1.1., ПК1.2, ПК1.3., ПК1.4

Этапы прохождения практики:

Организационный: инструктаж по технике безопасности при прохождении практики;

Знакомство с документацией для отчета по практике; (перечень нормативных документов для составления отчета по практике);

Прохождение практики: сбор материала на предприятии для написания отчета, выполнение работ по специальности: землеустройство;

Отчетный: обработка и систематизация собранного материала, оформление и защита отчета по практике.

Содержание практики (основные разделы)

Ознакомление с местом практики.

Инструктаж по технике безопасности и первичный инструктаж на рабочем месте;

Характеристика предприятия; (описание административной структуры предприятия, функции предприятия, виды производственной и коммерческой деятельности предприятия; ассортимент предлагаемых услуг;

Оценка деятельности предприятия и рекомендации по улучшению работы предприятия, если они требуются.

Итоговая аттестация: дифференцированный зачет по результатам защиты отчета по практике.

Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности **21.02.04 «Землеустройство»** и определяет:

- вид итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуру проведения итоговой государственной аттестации;
- форму проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Государственная итоговая аттестация по специальности **21.02.04 «Землеустройство»** проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Государственный экзамен образовательной организацией не проводится.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом на выполнение выпускной квалификационной работы отводится 4 недели, на проведение государственной итоговой аттестации по специальности **21.02.04 «Землеустройство»** отводится 2 недели.