**Аннотации рабочих программ специальность 21.02.04 Землеустройство**

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство (Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 485).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

-определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

-определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

-сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения 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.

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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося**58** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося**48** часов;

самостоятельной работы обучающегося **10** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**История**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство (Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 485).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина общего гуманитарного и социально- экономического цикла

Цели и задачи дисциплины **–** требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;

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;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося48 часов;

самостоятельной работы обучающегося10 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Иностранный язык**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке кадров в учреждениях СПО.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Физическая культура»**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с примерной основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования базовой подготовки ФГОС СПО по специальности 21.02.04.Землеустройство приказ № 485 от 12 мая 2014 года.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общий гуманитарный социально – экономический цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся должен уметь:

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

знать:

-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека,

- основы здорового образа жизни.

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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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

Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Русский язык и культура речи**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи является частью основной профессиональной образовательной программы

по специальности: 21.02.04 Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл (вариативная часть)

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

 воспитание формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

 дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

 освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

 овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

 применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Основные задачи курса:

- совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;

- совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционирования речи;

- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

В процессе обучения на основе данной программы студенты должны осознать различие между языком и речью, глубже осмыслить функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми, углубить знания о стилистическом расслоении современного русского языка, о качествах литературной речи, о нормах русского литературного языка.

Знать наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.

Общую важность приобретают анализ и преобразование студентами текстов, самостоятельное построение ими текстов типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований. Основной частью этой работы является совершенствование навыков связной устной речи.

Работа над стилями литературного языка предполагает более основательное ознакомление студентов с особенностями научного, публицистического и официально-делового стилей речи, с жанрами деловой и учебно-научной речи. При этом вполне предпочтительно привлечение в качестве дидактического материала текстов профессионально значимых для студентов данного образовательного учреждения, привлечение профессиональной и социально значимой тематики планируемых сообщений, анализируемых текстов.

Повторяя лексику, словообразование, части речи, студенты будут обращаться к профессиональной лексике, к терминам; повторяя синтаксис – будут обращаться к типичным для данной профессии словосочетаниям, в том числе терминологическим, к синтаксическим структурам, наиболее типичным для текстов по данной специальности. При анализе, например, лексики конкретного научного текста или официального документа важно не только выявить ее в тексте, не только привлечь внимание студентов к словосочетаниям, характерным для данного жанра, для данной тематики научных текстов, но и представить возможные пути реализации этих знаний в речевой практике.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков осуществляется одновременно с работой над текстом, стилями речи, речевыми жанрами на том же дидактическом материале.

В результате освоения учебной дисциплины Русский язык и культура речи обучающийся должен:

уметь

 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

 анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

 проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

 извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале

изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

 создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

знать/понимать

 связь языка и истории, культуры русского и других народов;

 смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины Русский язык и культура речи:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа;

самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Основы социологии и политологии**

**Цель дисциплины**: Сформировать общее представление о социологии и политологии. Познакомить с предметом, методами, функциями основными понятиями и разделами данных дисциплин. Показать значимость учебных дисциплин для жизни современного общества и конкретного человека. Обеспечить общие представления о законах функционирования и развития политической системы и всего общества в целом.

**Место дисциплины в учебном плане** Дисциплина «Основы социологии и политологии» (ОГСЭ.06) относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 21.02.04 Землеустройство максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 час., обязат. 40 ч. в т.ч. лекции уроки 40 ч. Форма аттестации –дифференцированный зачет в 3 семестре.

**Требования к уровню освоения содержания курса**:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК.1- ОК.8.

**Содержание дисциплины**: Предмет и место социологии в общей системе гуманитарных наук, ее значение для современного общества. История становления и развития социологии как самостоятельной науки. Основные направления российской и западной социологической мысли, социологические парадигмы. Понятие общество как центральная категория социологии. Общество как особая социальная система и особая социальная реальность. Основные структурные элементы общества: социальная роль и социальный статус, социальные группы и организации, социальные институты. Социологический подход к пониманию личности, особенности процесса социализации. Теория социальной стратификации и социальной мобильности. Теория социальной стратификации и мобильности. Социальные действия и взаимодействия. Социальный контроль и девиантное поведение. Социологический взгляд на культуру, социальные нормы и ценности. Эмпирическая социология, методы социологического исследования. Предмет и место политологии в системе гуманитарных наук, ее значение для жизни общества. История возникновения и развития политологии как самостоятельной науки. Российская политическая мысль. Политическая власть, ее особенности и специфика. Политическая система общества и ее элементы. Государство как политический институт. Политические партии и их отличие от общественных организаций. Концепция политической элиты и политического лидерства. Основные формы правления и политические режимы: Демократическая республика как основная модель современного политического устройства общества. Понятие гражданское общество и правовое государство, особенности их становления в России.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Основы этики**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы этики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21. 02. 04. «Землеустройство».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* ориентироваться во многообразии мнений о происхождении морали;
* различать основные направления в этике;
* составлять характеристики нравственных качеств личности;
* сопоставлять и противопоставлять нравственные типы личности;
* сопоставлять и противопоставлять категории этики;
* характеризовать и различать принципы этики взаимопонимания;
* распознавать, сопоставлять и противопоставлять особенности морального поведения;
* определять методы воздействия в процессе общения;
* анализировать человеческие качества — добродетели повседневной жизни;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* понятие морали, структуру и функции морали;
* различные точки зрения на вопрос о происхождении морали;
* основные направления в этике;
* основные этапы становления этики;
* высшие моральные ценности, выражающие нравственную жизнь общества и личности;
* нравственные типы личности;
* категории этики (добро, зло, справедливость, долг, совесть, счастье, смысл жизни);
* основы деловой этики.

Перечень формируемых компетенций: ОК 1-9

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 32 часа,

самостоятельная работа обучающегося 16 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

***Основы экономики***

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21. 02. 04. «Землеустройство».

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Основная цель курса «Основы экономики» - формирование у студентов современного экономического мышления, умения находить и использовать необходимую экономическую информацию; представлений об основах микро и макроэкономики, экономической ситуации в стране и за рубежом, о денежно – кредитной и налоговой политике, о месте экономики в жизни общества; о формах и видах собственности; о сущности рыночных отношений, механизмах рыночного ценообразования, конкуренции; экономических основах деятельности фирмы, доходах населения; проблемах бедности и социальной защиты, макроэкономической нестабильности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

общие положения экономической теории;

основы микро- и макроэкономики, экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитной и налоговой политики.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладевать**:

Перечень формируемых компетенций: ОК 1-8

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 60 часа,

самостоятельная работа обучающегося 30 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

***Основы права***

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство.

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

Дисциплина входит в вариативную часть цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Основная цель курса «Основы права» - показать студентам, какие вопросы общественной жизни урегулированы правом, дать базовые знания по основам права.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-применять полученные знания при работе с конкретными нормативно-правовыми актами;

-анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права, распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-основные положения Конституции Российской Федерации;

-права и свободы человека и гражданина в РФ;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **овладевать**:

Перечень формируемых компетенций: ОК 1-4, 8

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 32 часа,

самостоятельная работа обучающегося 16 часов

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**МАТЕМАТИКА**

Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО по специальности 21.02.04 «Землеустройство».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

- основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления;

– основные понятия теории вероятности и математической статистики.

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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Экологические основы природопользования**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к базовой части математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02) по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

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.

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.

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов.

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

Самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Информатика**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к базовой части математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.03) по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

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;

- приёмы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

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 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

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

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов.

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа.

Самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Топографическая графика**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-чертить сплошные, плавные, пунктирные линии;

-производить штриховку площадей синусным прибором;

-вычерчивать линейные и поперечные масштабы;

-чертить различные шрифты;

-вычерчивать условные знаки топографических планов с окраской;

-вычерчивать и оформлять план теодолитной съемки;

-выполнять план землепользования;

-выполнять фрагмент генплана;

-вычерчивать профиль улицы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-правила оформления чертежей;

-виды и характеристики шрифтов;

**-**правила выполнения шрифтов;

-компоновку чертежей;

**-**особенности вычерчивания топографических условных знаков

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 210 часов

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 час.

Самостоятельной работы обучающегося 70 час.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Основы геологии и геоморфологии**

Область применения рабочей программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять главнейшие минералы по образцам;

-определять горные породы по образцам;

-определять почвообразующие породы по образцам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-геологические процессы земной коры:

- эндогенные и экзогенные процессы;

-геологическую деятельность ветра, атмосферных, речных вод, моря и ледников,

-процессы образования поверхностных отложений земной коры,

-процесс образования и состав земной коры,

-почвообразующие породы.

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная нагрузка на обучающегося – 48 часов;

обязательная нагрузка – 32 часа, в т. ч. теория – 32 часа, практические занятия– нет, самостоятельная работа – 16 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

 давать оценку почвенного покрова по механическому составу;

 проводить простейшие агрохимические анализы почвы;

 разрабатывать приемы обработки почвы;

 разрабатывать схемы севооборотов;

 распознавать основные виды сорных растений зоны;

 распознавать виды удобрений;

 определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средств механизации;

 читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур.

В результате освоения 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 почвы;

 водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почвы;

 почвенные коллойды. Поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия 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;

 способы переработки сельскохозяйственной продукции.

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 землевладений 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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная нагрузка на обучающегося – 210 часов;

обязательная нагрузка – 140 часов, в т. ч. теория – 100 часов,

самостоятельная работа – 70 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Основы мелиорации и ландшафтоведения**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной входит в профессиональный цикл (ОП.04) по специальности 21.02.04 Землеустройство.

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;

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 агромелиорации и лесоводства.

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 террито-рий.

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

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения су-ществующих 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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 134 часов.

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов.

Самостоятельной работы обучающегося 44 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Здания и сооружения**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять назначение зданий и сооружений, изображённых на топографических планах и картах;

- пользоваться основными нормами и правилами в области классификации зданий и сооружений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- условные знаки для изображения зданий и сооружений;

- основные термины дисциплины;

**-** основные СНиПы по зданиям и сооружениям.

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов.

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа.

Самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Экономика организации**

Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Экономика организации входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла учебного плана специальности 21.02.04 Землеустройство.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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;

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

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 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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 40 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Основы геодезии и картографии**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Основы геодезии и картографии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04. Землеустройство.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной программы:

дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;

-определять ориентирующие углы;

-решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;

-определять номенклатуру листов 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;

-пользоваться основными геодезическими приборами;

-выполнять линейные измерения;

-выполнять поверки и юстировку приборов;

-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;

-масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и

планов;

-способы изображения рельефа местности;

-основные геодезические приборы, их устройство;

-способы измерения горизонтальных углов;

-мерные приборы и методику измерения линий на местности;

-методы и способы определения превышений.

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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: всего:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -108 часа,

в том числе аудиторной учебной нагрузки обучающегося–72 час;

самостоятельной работы обучающегося 36 час.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Безопасность жизнедеятельности**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности. 21.02.04 Землеустройство (Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 485).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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.

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 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 3.1. 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.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузкистудента102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

***Менеджмент***

Цель изучения дисциплины «Менеджмент» - научить применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения и принимать оптимальные управленческие решения.

Задачи изучения дисциплины «Менеджмент»:

- изучить функции менеджмента в рыночной экономике;

- изучить стили и методы управления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- функции менеджмента;

- процессы принятия управленческих решений;

- методы управления конфликтами;

- особенности управления в профессиональной деятельности;

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина Менеджмент относится к вариативной части общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;

- принимать эффективные решения.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

 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.

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

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузкистудента 48 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

Промежуточная аттестация в форме зачёта.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Автоматизированная обработка землеустроительной информации**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы: дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу, является вариативной.

Учебная дисциплина «Автоматизированная обработка землеустроительной информации» предусматривает изучение основных принципов и методов информационных и телекоммуникационных технологий, экономико-математического моделирования, математического программирования в землеустройстве, способов применения ЭВМ для решения проблемных задач землеустройства и автоматизированной обработки земельно-кадастровой информации.

Дисциплина «Автоматизированная обработка землеустроительной информации» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности в цикле общепрофессиональных дисциплин.

Преподавание дисциплины осуществляется во взаимосвязи с другими учебными дисциплинами. В процессе обучения используется учебно-наглядные пособия, технические средства обучения, современная вычислительная техника.

При изложении учебного материала раскрывается сущность изучаемых явлений и закономерностей, соблюдается единство терминологии и обозначений физических и технических величин согласно требованиям действующих государственных стандартов, а также освещаются вопросы безопасности труда и охраны окружающей природной среды.

В целях закрепления теоретического материала программой предусмотрено выполнение

практических работ.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*иметь представление:*

- о средствах автоматизированной обработки землеустроительной информации,

*знать:*

- методы автоматизированной обработки землеустроительной информации, модели и пакеты прикладных программ;

*уметь:*

- использовать средства автоматизированной обработки землеустроительной информации, модели и пакеты прикладных программ.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладевать** общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность

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 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

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

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

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

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.

На изучение дисциплины отводится 68 ч асов аудиторных занятий, включающих 34 часа

практических занятий.

Формой контроля знаний программой предусмотрено проведение зачёта.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Картоведение**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ПГОС по специальности (специальностям) СПО 21.02.04 Землеустройство.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл как вариативная дисциплина.

**1.3.** **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся

***должны уметь****:*

- разрабатывать проект математической карты и рассчитывать искажения картографируемую территорию;

- разработать проект содержания и легенду карты;

- грамотно применять способы и графические средства изображения тематического содержания карт;

- оформлять фрагменты тематических планов и карт, в том числе с использованием современных технических средств и ГИС;

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся

***должны знать:***

- теоретические основы картографии, основные технологии;

- создание и использование тематических планов и карт;

- общин принципы организации картографического производства;

- приемы проектирования и составления тематических карт;

- способы изображения тематического содержания карт;

- способы и методы использования карт при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

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

 профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, включающими в себя способность

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово- картографические материалы

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

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

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.

***Аннотация рабочей программы учебной дисциплины***

**Земельный кадастр**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ПГОС по специальности (специальностям) СПО 21.02.04 Землеустройство.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл как вариативная дисциплина.

**1.3.** **Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся

***должны уметь****:*

- проводить количественный и качественный учет земель, заполнять земельно-учетную документацию;

 - проводить расчет показателей государственной кадастровой оценки различных категорий земель;

- подготавливать земельно-кадастровые документы сельскохозяйственных предприятий;

- оформлять земельно-кадастровую документацию территории сельской администрации;

- формировать и оформлять земельно-кадастровую документации административного района;

- анализировать содержание отчета о наличии и качественном состоянии земель и проводить земельно-кадастровое деление территории субъектов РФ;

- заполнять бланки заявлений на межевание;

- проводить расчет показателей кадастровой оценки различных категорий земель ;

- определять средневзвешенный балл бонитета;

- составлять реестры земельных участков;

- составлять кадастровые карты районов;

- составлять кадастровые карты областей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся

***должны знать:***

- общее понятие о земельном кадастре;

- характеристику и классификацию земельного фонда как объекта земельного кадастра;

- систему государственного кадастрового учета;

- методику государственной кадастровой оценке земель

 - задачи и содержание земельного кадастра сельскохозяйственных предприятий;

 - особенности земельного кадастра несельскохозяйственного предприятия;

- содержание земельного кадастра территории сельских, муниципальных, административно-территориальных образований;

- содержание земельного кадастра в административном районе;

- задачи и содержание земельного кадастра субъектов РФ;

- правовые основы формирования и функционирования ГЗК;

- формирование системы информационного обеспечения ГЗК, состав и содержание базы данных;

- формирование системы автоматизированной системы ГЗК, состав и содержание баз данных;

В результате освоения дисциплины студент должен **овладевать**: профессиональными и общими компетенциями: ОК 1-5 , ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 4.2, ПК 4.3

На изучение дисциплины отводится

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 82 часов в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов

***Аннотация рабочей программы профессионального модуля***

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций: ОК1- 9; ПК 1.1-1.5.

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.

В результате изучения обязательной части профессионального модуля обучающийся 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 уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;

оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;

составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качество 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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 748 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 316 часов; самостоятельной работы обучающегося 158 часов; учебная практика – 432 часа.

Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена

1.5. Содержание

МДК. 01.01 Технология производства полевых геодезических работ. Теоделит. Измерения Теоделитом. Теоделитная съёмка. Прямое и косвенное измерение длин линий. Нивелирование. Нивелир. Плановые и высотные геодезические сети. Обозначение геодезических сетей. Топографическая съёмка. Мензульная съёмка. Применение глобальных навигационных спутниковых систем.

МДК. 01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений. Обработка результата замкнутого и разомкнутого теоделитного хода. Камеральная обработка журнала технического нивелирования. Построение профилей. Проектирование по профилю. Обработка результатов нивелирования поверхностей. Проектирование горизонтальной площадки. Тахеометрическая съёмка. Автоматизированная обработка результатов полевых измерений. Оформление землеустроительной документации. Уравнивание сетей съёмочных, сгущения. Создание карты: цифровой, растровой.

МДК. 01.03 Фотограмметрические работы. Физические основы аэро – и космических съёмок. Аэро-и космические съёмочные системы. Производство аэрокосмической съёмки. Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности. Технология создания фотопланов. Общие принципы дешифрирования материалов аэро - и космических снимков.

Дешифрирование материалов аэро - и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Дешифрирование материалов аэро - и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности.

Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

Учебная практика:

УП.01.01 Технология производства полевых геодезических работ

Виды работ: Теодолитная съемка. Подготовка приборов к работе, их поверки и юстировка. Рекогносцировка участка. Создание съемочного обоснования. Привязка к пунктам геодезической сети. Измерение углов и линий в теодолитных ходах. Съемка ситуаций. Вертикальная съемка. Подготовка приборов к работе, их поверки и юстировка.

Производство нивелирования IVкл. С целью привязки к пунктам геодезической высотной сети. Разбивка и закрепление трассы. Разбивка кривой. Продольное и поперечное нивелирование трассы. Нивелирование поверхности. Тахеометрическая съемка.

Рекогносцировка местности и закрепление точек тахеометрического хода. Измерение горизонтальных и вертикальных углов в тахеометрическом ходе. Съемка ситуации рельефа.

Геодезические работы при съемке больших территорий. Подготовка и поверка инструментов. Рекогносцировка местности. Составление проекта опорных сетей и закрепление пунктов на местности. Создание аналитической сети. Измерение направлений. Создание теодолитных ходов повышенной точности

УП.01.02 Камеральная обработка результатов полевых измерений

Виды работ: Камеральная обработка теодолитной съемки. Вычислительная обработка результатов измерений при теодолитной съемке. Составление и вычерчивание плана теодолитной съемки. Определение площадей контуров. Камеральная обработка нивелирования. Камеральная обработка результатов нивелирования трассы. Камеральная обработка результатов нивелирования поверхности по квадратам. Составление профилей трассы. Составления плана нивелирования поверхности и вычерчивание горизонталей.

Камеральная обработка тахеометрической съемки. Вычислительная обработка результатов измерений при тахеометрической съемке. Составление и вычерчивание плана тахеометрической съемки. Оформление технического отчета об инженерно-топографических изысканиях.

УП.01.03 Фотограмметрические работы:

Виды работ: Подготовительные работы. Геодезическая привязка аэроснимков. Дешифрирование аэроснимков. Комбинированная съемка. Обработка полевых измерений. Оформление отчета.

***Аннотация рабочей программы профессионального модуля***

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2.Место профессионального модуля в структуре программы: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3.Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

ОК1- 9; ПК 2.1-2.6.

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 почтенных, 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.

В результате изучения обязательной части профессионального модуля обучающийся 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 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;

принципы организации и планирования землеустроительных работ

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 585часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 390 часа; самостоятельной работы обучающегося 195 час; производственная практика – 144 часа.

Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена

***Аннотация рабочей программы***

**производственной практики: ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности.**

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе производственной практики (по профилю специальности) должен:

**получить практический опыт:**

-работы в специальных программах;

-разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;

-оформления документов, заявлений, межевых планов по делам обращения людей;

- составления проектов внутрихозяйственного землеустройства;

- оформления спорных процессов для обращения в суд;

- анализа рабочих проектов по использованию и охране земель;

- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения;

- процесса межевания земель;

-планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке;

**уметь:**

- 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;

- оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;

- рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель;

- 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.

Место практики учебном плане: ПП.02. Трудоемкость дисциплины обязат. 144 ч, практика реализуется на 3 курсе, 6 семестре. Форма аттестации – дифференц. зачет.

***Аннотация рабочей программы профессионального модуля***

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций: ОК1 - 9; ПК 3.1-3.4

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.

В результате изучения обязательной части профессионального модуля обучающийся 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 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;

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часов, в том числе: обязательной

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часа; самостоятельной работы

обучающегося 78 часов.

Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена

1.5. Содержание модуля:

МДК. 03.01Земельные правоотношения: Предмет и система земельных правоотношений. Право собственности и иные права на землю. Предоставление и изъятие земельных участков. Управление области использования и охраны земель. Правовое регулирование сделок и земельных споров, платы за использование земель.

МДК. 03.02 Правовой режим земель и его регулирование. Правовой режим земель с/х назначений. Правовой режим специального назначения. Право лесопользования и правовой режим земель лесного фонда. Право водопользования и правовой режим земель водного фонда. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. Правовой режим земель запаса.

***Аннотация рабочей программы профессионального модуля***

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2.Место профессионального модуля в структуре программы: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3.Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций: ОК1 - 9; ПК 4.1-4.4

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 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.

В результате изучения обязательной части профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;

проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;

осуществления контроля за использованием и охраной 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, 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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена

1.5. Содержание модуля:

МДК. 04.01Учет земель и контроль их использования: Содержание и ведение государственного кадастра недвижимости. Государственный кадастровый учёт земель.

Контроль за соблюдением земельного законодательства по рациональному использованию и охране земель.

МДК. 04.02Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия:

Охрана окружающей среды и природных ресурсов. Планирование и проведение природоохранных мероприятий. Экологический мониторинг, экспертиза и паспортизация.

***Аннотация рабочей программы профессионального модуля***

**ПМ.05. Выполнение работ по профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

ОК1-9; ПК 1.1, ПК 1. 2, ПК 1. 3, ПК 1. 4, ПК 2.5, ПК 5.1.

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

ПК 5.1 Проводить топографо-геодезическое и маркшейдерское обслуживание горных работ.

**иметь практический опыт:**

* выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
* обработки результатов полевых измерений;
* составления и оформления планово-картографических материалов;
* подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских , землеустроительных и маркшейдерских работ;
* выполнения компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений.
* выполнения геодезических и маркшейдерских измерений при производстве строительно-монтажных работ.

**уметь:**

* выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов;
* выполнять рекогносцировку местности;
* создавать съемочное обоснование;
* производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
* рассчитывать координаты опорных точек;
* производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами;
* выполнять записи и вычисления в полевых журналах;
* составлять и оформлять планово-картографические материалы;

- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных геодезических приборов и технологий;

- производить уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;

* оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок для целей землеустройства и кадастра;
* выполнять геодезические и маркшейдерские измерения при производстве строительно-монтажных работ;
* выполнять инструментальный контроль горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций и замер допущенных при их монтаже геометрических отклонений от проектных размеров;
* выполнять измерения для контроля за деформацией сооружений и сдвижения горных пород;
* производить подсчет объемов работ по добыче и разработке полезных ископаемых;

**знать:**

* состав топографо-геодезических и маркшейдерских работ, производимых для целей землеустройства и кадастра;
* системы координат и высот и высот , используемые в геодезии и маркшейдерии;
* способы закрепления опорных и съемочных точек, конструкции геодезических знаков, реперов и марок;
* правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения;
* способы производства маркшейдерских съемок;
* правила ведения полевой документации и обработки результатов полевых измерений;
* условные знаки для геодезических и маркшейдерских планов, строительно-монтажных чертежей, генпланов и стройгенпланов;
* особенности измерений при проведении промеров для съемки шельфа, внутренних водоемов и морей;
* технологию выноса в натуру и закрепления проектных точек при разбивке сооружений;
* правила и порядок проведения контрольных проверок горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций, допускаемые

геометрические отклонения от проекта при монтаже конструкций и их элементов;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 242 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа; самостоятельной работы обучающегося 31 часов; учебная практика – 180 часов;

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена

1.5. Содержание модуля:

МДК.05.01 Выполнение работ по профессии замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах»: Некоторые понятия из геодезии и маркшейдерского дела. Крупномасштабные топографические планы. Топографогеодезические и маркшейдерские работы. Техника безопасности при проведении работ.

***Аннотация рабочей программы*** ***учебной практики***

**МДК 05.01 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах**

.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики МДК 05.01 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство.

1.2. Место учебной практики в структуре программы: учебная практика МДК 05.01 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения:

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

ОК1-9; ПК 1.1, ПК 1. 2, ПК 1. 3, ПК 1. 4, ПК 2.5, ПК 5.1.

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

ПК 5.1 Проводить топографо-геодезическое и маркшейдерское обслуживание работ.

**иметь практический опыт:**

* выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
* обработки результатов полевых измерений;
* составления и оформления планово-картографических материалов;
* подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских , землеустроительных и маркшейдерских работ;
* выполнения компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений.
* выполнения геодезических и маркшейдерских измерений при производстве строительно-монтажных работ.

**уметь:**

* выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов;
* выполнять рекогносцировку местности;
* создавать съемочное обоснование;
* производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
* рассчитывать координаты опорных точек;
* производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами;
* выполнять записи и вычисления в полевых журналах;
* составлять и оформлять планово-картографические материалы;

- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных геодезических приборов и технологий;

- производить уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;

* оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок для целей землеустройства и кадастра;
* выполнять геодезические и маркшейдерские измерения при производстве строительно-монтажных работ;
* выполнять инструментальный контроль горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций и замер допущенных при их монтаже геометрических отклонений от проектных размеров;
* выполнять измерения для контроля за деформацией сооружений и сдвижения горных пород;
* производить подсчет объемов работ по добыче и разработке полезных ископаемых;

Количество часов на освоение рабочей программы -180.