|  |
| --- |
| Приложение 406 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

Типовой учебный план технического и профессионального образования по специальности

"Землеустройство"

|  |  |
| --- | --- |
| Код и профиль образования: | 1500000 – Сельское хозяйство, ветеринария и экология |
| Специальность: | 1511000 – Землеустройство |
| Квалификация\*: | 151101 2 – Чертежник 151103 3 – Техник |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма обучения: очная Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев; 3 года 10 месяцев на базе основного среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик | Форма контроля | | | Объем учебного времени (часы) | | | | Распределение по семестрам\*\*\*\* |
| Экзамен | Зачет | Контрольная работа | ВСЕГО | Из них: | | |
| Теоретическое обучение | лабораторно-практические работы, курсовые проекты и работы | Производственное обучение и /или профессиональная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ООД | Общеобразовательные дисциплины\*\* |  |  |  | 1448 |  |  |  | 1-3 |
| БМ | Базовые модули |  |  |  | 340 | 18 | 322 |  | 3-6 |
| БМ 01 | Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности |  | + | + | + |  | + |  |  |
| БМ 02 | Составление деловых бумаг на государственном языке |  | + | + | + | + | + |  |  |
| БМ 03 | Развитие и совершенствование физических качеств |  | + |  | + | + | + |  |  |
|  | Квалификация "151101 2 – Чертежник" |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ | Профессиональные модули |  |  |  | 2352 | 550 | 542 | 1260 | 2-6 |
| ПМ 01 | Формирование графических и текстовых документов | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 02 | Элементы математической основы карты и основные конструирования картографических знаков |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 03 | Вычерчивание и оформление планов и карт | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 04 | Механизация сельского хозяйства |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 05 | Правовое обеспечение в области охраны труда |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 06 | Создание топографических планов и карт фотограмметрическими методами и аэрофотогеодезические изыскание в сельском хозяйстве. |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 07 | Геодезические измерения на земной поверхности, тахеометрические и нивелирные работы на местности. | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 08 | Выполнение основных видов работ чертежника |  |  |  | + |  |  | + |  |
| МОО 01 | Модули, определяемые организацией образования |  |  |  | + |  |  |  |  |
| ПА 00 | Промежуточная аттестация |  |  |  | 144 |  |  |  |  |
| ИА 00 | Итоговая аттестация |  |  |  | 36 |  |  |  |  |
| Итого на обязательное обучение для повышенного уровня квалификации | |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
|  | Квалификация "151103 3 – Техник" |  |  |  |  |  |  |  |  |
| БМ | Базовые модули |  |  |  | 220 | 184 | 36 |  | 7-8 |
| БМ 03 | Развитие и совершенствование физических качеств | + |  |  | + | + | + |  |  |
| БМ 04 | Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и в трудовом коллективе |  | + |  | + | + |  |  |  |
| БМ 05 | Применение базовых знаний экономики в профессиональной деятельности |  | + |  | + | + |  |  |  |
| ПМ | Профессиональные модули |  |  |  | 896 | 300 | 200 | 396 | 7-8 |
| ПМ 09 | Управляет сферой деятельности менеджмента и маркетинга, знает суть земельных отношений в условиях перехода к рыночным отношениям |  | + |  | + | + | + |  |  |
| ПМ 10 | Получения, обработки и анализа данных при ведении земельного кадастра. |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 11 | Составление землеустроительных проектов | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 12 | Построение планово-высотного геодезического обоснования средствами спутниковых и наземных измерений. | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 13 | Преддипломная практика |  |  |  | + |  |  | + |  |
| МОО 02 | Модули, определяемые организацией образования |  |  |  | + |  |  |  |  |
| ДП 01 | Дипломное проектирование\*\*\* |  |  |  | 216 |  |  |  |  |
| ПА | Промежуточная аттестация |  |  |  | 36 |  |  |  |  |
| ИА | Итоговая аттестация |  |  |  | 72 |  |  |  |  |
| Итого на обязательное обучение для уровня специалиста среднего звена | |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
|  | Итого на обязательное обучение |  |  |  | 5760 |  |  |  |  |
| К | Консультации | не более ста часов на учебный год | | | | | | |  |
| Ф | Факультативные занятия | не более четырех часов в неделю | | | | | | |  |
|  | Всего: | 6588 | | | | | | | |

      Примечание:

      \* На другие квалификации данной специальности учебные заведения разрабатывают  
рабочие учебные планы, используя аналогичный подход.

      \*\* ООД интегрируются в модули по необходимости.

      \*\*\* По усмотрению учебного заведения часы дипломного проектирования  
перераспределяются в профессиональные модули.

      \*\*\*\* Распределение по семестрам меняется по усмотрению учебного заведения.

      Использованные аббревиатуры:

      ООД - общеобразовательные дисциплины;

      БМ – базовые модули;

      ПМ - профессиональные модули;

      МОО - модули, определяемые организацией образования;

      ДП - дипломное проектирование;

      ПА - промежуточная аттестация;

      ИА - итоговая аттестация;

      К - консультации;

      Ф - факультативы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 407 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

Типовой учебный план технического и профессионального образования по специальности

"Землеустройство"

|  |  |
| --- | --- |
| Код и профиль образования: | 1500000 – Сельское хозяйство, ветеринария и экология |
| Специальность: | 1511000 – Землеустройство |
| Квалификация\*: | 151101 2 – Чертежник 151103 3 – Техник |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма обучения: очная Нормативный срок обучения: 1 года 10 месяцев; 2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование циклов, дисциплин/модулей, практик | Форма контроля | | | Объем учебного времени (часы) | | | | Распределение по семестрам\*\*\* |
| Экзамен | Зачет | Контрольная работа | ВСЕГО | Из них: | | |
| Теоретическое обучение | лабораторно-практические работы, курсовые проекты и работы | Производственное обучение и /или профессиональная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| БМ | Базовые модули |  |  |  | 420 | 98 | 322 |  | 1-4 |
| БМ 01 | Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности |  | + | + | + |  | + |  |  |
| БМ 02 | Составление деловых бумаг на государственном языке |  | + | + | + | + | + |  |  |
| БМ 03 | Развитие и совершенствование физических качеств |  | + |  | + |  | + |  |  |
| БМ 06 | Понимание истории, роли и места Казахстана в мировом сообществе |  | + |  | + | + |  |  |  |
|  | квалификация "151101 2 – Чертежник" |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ | Профессиональные модули |  |  |  | 2352 | 550 | 542 | 1260 | 1-4 |
| ПМ 01 | Формирование графических и текстовых документов | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 02 | Элементы математической основы карты и основные конструирования картографических знаков |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 03 | Вычерчивание и оформление планов и карт | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 04 | Механизация сельского хозяйства |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 05 | Правовое обеспечение в области охраны труда |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 06 | Создание топографических планов и карт фотограмметрическими методами и аэрофотогеодезические изыскание в сельском хозяйстве. |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 07 | Геодезические измерения на земной поверхности, тахеометрические и нивелирные работы на местности. | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 08 | Выполнение основных видов работ чертежника |  |  |  | + |  |  | + |  |
| МОО 01 | Модули, определяемые организацией образования |  |  |  | + |  |  |  |  |
| ПА 01 | Промежуточная аттестация |  |  |  | 72 |  |  |  |  |
| ИА 01 | Итоговая аттестация |  |  |  | 36 |  |  |  |  |
| Итого на обязательное обучение для повышенного уровня квалификации | |  |  |  | 2880 |  |  |  |  |
|  | квалификация "151103 3 – Техник" |  |  |  |  |  |  |  |  |
| БМ | Базовые модули |  |  |  | 220 | 184 | 36 |  | 5-6 |
| БМ 03 | Развитие и совершенствование физических качеств | + |  |  | + | + | + |  |  |
| БМ 04 | Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и в трудовом коллективе |  | + |  | + | + |  |  |  |
| БМ 05 | Применение базовых знаний экономики в профессиональной деятельности |  | + |  | + | + |  |  |  |
| ПМ | Профессиональные модули |  |  |  | 896 | 300 | 200 | 396 | 5-6 |
| ПМ 09 | Управляет сферой деятельности менеджмента и маркетинга, знает суть земельных отношений в условиях перехода к рыночным отношениям |  | + |  | + | + | + |  |  |
| ПМ 10 | Получения, обработки и анализа данных при ведении земельного кадастра. |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 11 | Составление землеустроительных проектов | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 12 | Построение планово-высотного геодезического обоснования средствами спутниковых и наземных измерений. | + |  |  | + | + | + | + |  |
| ПМ 13 | Преддипломная практика |  |  |  | + |  |  | + |  |
| МОО 02 | Модули, определяемые организацией образования |  |  |  | + |  |  |  |  |
| ДП 01 | Дипломное проектирование\*\* |  |  |  | 216 |  |  |  |  |
| ПА 02 | Промежуточная аттестация |  |  |  | 36 |  |  |  |  |
| ИА 02 | Итоговая аттестация |  |  |  | 72 |  |  |  |  |
| Итого на обязательное обучение для уровня специалиста среднего звена | |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
|  | Итого на обязательное обучение |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К | Консультации | не более ста часов на учебный год | | | | | | |  |
| Ф | Факультативные занятия | не более четырех часов в неделю | | | | | | |  |
|  | Всего: | 4960 | | | | | | | |

      Примечание:

      \* На другие квалификации данной специальности учебные заведения разрабатывают  
рабочие учебные планы, используя аналогичный подход.

      \*\* По усмотрению учебного заведения часы дипломного проектирования  
перераспределяются в профессиональные модули.

      \*\*\* Распределение по семестрам меняется по усмотрению учебного заведения.

      Использованные аббревиатуры:

      БМ – базовые модули;

      ПМ - профессиональные модули;

      МОО - модули, определяемые организацией образования;

      ДП - дипломное проектирование;

      ПА - промежуточная аттестация;

      ИА - итоговая аттестация;

      К - консультации;

      Ф - факультативы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 408 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

Типовая учебная программа технического и профессионального образования по специальности

"Землеустройство"

|  |  |
| --- | --- |
| Код и профиль образования: | 1500000 – Сельское хозяйство, ветеринария и экология |
| Специальность: | 1511000 – Землеустройство |
| Квалификация: | 151101 2 – Чертежник 151103 3 – Техник |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Наименование модуля | Краткий обзор модуля | Результаты обучения и критерии оценки | | Дисциплины, формирующие модуль |
| Базовые модули | | | | | |
| БК 1. Применять профессиональную лексику в сфере профессиональной деятельности | БМ 01. Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для общения в устной и письменной форме на казахском (русском) и иностранном языке в профессиональной деятельности. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основы делового казахского (русского) и иностранного языка и профессиональной лексики. При изучении модуля обучающиеся учатся: владеть лексическим и грамматическим минимумом казахского (русского) и иностранного языка, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности. | Результат обучения: 1) Владеть грамматикой и терминологией казахского (русского) и иностранного языка для общения в сфере своей профессиональной деятельности. | | Профессиональный казахский (русский) язык Профессиональный иностранный язык |
| Критерии оценки: | 1.Владеет лексико-грамматическим материалом по специальности, необходимым для профессионального общения. 2.Применяет терминологию по специальности. |
| Результат обучения: 2) Владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. | |
| Критерии оценки: | 1.Читает и переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности. |
| Результат обучения: 3) Вести профессиональную диалогическую речь на казахском (русском) и иностранном языках. | |
| Критерии оценки: | 1.Логически и последовательно высказывается в соответствии с ситуацией. 2.Ведет диалог в процессе профессионального общения. |
| БК 2. Составлять и оформлять деловые бумаги на государственном языке | БМ 02. Составление деловых бумаг на государственном языке | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для составления и оформления деловых бумаг на государственном языке. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основы делопроизводства на государственном языке; способы создания и функции, классификацию, носители, назначение, составные части, правила оформления служебных документов. При изучении модуля обучающиеся учатся: составлять на государственном языке служебные документы, необходимые в профессиональной деятельности с применением компьютерных технологий. | Результат обучения: 1) Работать с организационно-распорядительными и информационно-справочными документами с применением компьютерных технологий. | | Делопроизводство на государственном языке |
| Критерии оценки: | 1.Характеризует виды и классификацию документов. 2.Понимает информационную и коммуникативную функции документов. 3.Определяет структуру документов. 4.Применяет основные реквизиты служебных документов. 5.Соблюдает требования, предъявляемые к тексту документа. Работает с организационно-распорядительными и информационно-справочными документами с применением компьютерных технологий. |
| Результат обучения: 2) Составлять на государственном языке документы, регулирующие трудовые отношения. | |
| Критерии оценки: | 1.Владеет знаниями о документах, регулирующих трудовые отношения, согласно [Трудовому кодексу](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414#z205) Республики Казахстан. 2.Владеет информацией о необходимых условиях трудового договора. 3.Составляет на государственном языке резюме, автобиографию, характеристику, заявление, жалобу, доверенность, расписку. |
| БК 3. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 03. Развитие и совершенствование физических качеств | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для совершенствования физических качеств и связанных с ними способностей. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы здорового образа жизни. При изучении модуля обучающиеся учатся: укреплять здоровье в условиях постоянного совершенствования двигательных умений и навыков; развивать профессионально значимые физические и психомоторные способности; владеть навыками самоконтроля и оценки функционального состояния организма. | Результат обучения: 1) Укреплять здоровье и соблюдать культуру здорового образа жизни. | | Физическая культура |
| Критерии оценки: | 1.Понимает основы и культуру здорового образа жизни. 2.Характеризует физиологические основы деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках. 3.Выполняет комплекс упражнений по общефизической подготовке. 4.Соблюдает культуру здорового образа жизни в повседневной жизни. |
| Результат обучения: 2) Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. | |
| Критерии оценки: | 1.Соблюдает правила командных спортивных игр. 2.Характеризует основы физической нагрузки и способы ее регулирования. 3.Владеет техникой выполнения упражнений. 4.Применяет изученные приемы игры и индивидуальные тактические задачи в учебной игре. 5.Выполняет контрольные нормативы и тесты, предусмотренные программой. |
| Результат обучения: 3) Оказывать доврачебную медицинскую помощь при травмах и несчастных случаях. | |
| Критерии оценки: | 1.Понимает причины возникновения травм во время занятий физическими упражнениями, способы профилактики травматизма. 2.Оказывает доврачебную медицинскую помощь при травмах. |
| БК 4. Понимать правовые основы, осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные, политические, этнические, конфессиональные и культурные различия | БМ 04. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования культуры мышления на основе изучения философской картины мира; понимания сущности и предназначения культуры; соблюдения гражданских прав и обязанностей; понимания закономерностей и перспектив развития общества, тенденций развития социально-политических процессов современного мира. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основные понятия и закономерности философии; культуры, религии и цивилизации; систему государственно-правовых отношений и явлений; функционирование системы взаимоотношений граждан и других субъектов политики в обществе. При изучении модуля обучающиеся учатся: оперировать основными философскими понятиями; понимать основной вопрос философии и законы диалектики; анализировать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации; проявлять толерантность на основе общечеловеческих нравственных ценностей и гуманистического мировоззрения; отрицать человеконенавистнические, экстремистские, радикальные и террористические идеологии; соблюдать нормы права; ориентироваться в системе социальных и политических отношений, складывающихся в ходе социального взаимодействия. | Результат обучения: 1) Ориентироваться в общих философских вопросах. | | Основы философии Культурология Основы права Основы социологии и политологии |
| Критерии оценки: | 1.Владеет основными философскими понятиями. 2.Понимает сущность процесса познания и различные точки зрения на процесс познания в истории философии. 3.Характеризует сущность понятий "диалектика", "законы диалектики", "бытие", "материя", "движение", "пространство и время". 4.Выявляет сущность и взаимосвязь основных категорий философии. 5.Понимает особенности научной, философской и религиозной картины мира. |
| Результат обучения: 2) Определять соотношение в жизни человека таких философских категорий, как свобода и ответственность, материальные и духовные ценности. | |
| Критерии оценки: | 1.Осознает степень ответственности личности за сохранение жизни, культуры и окружающей природной среды. 2.Понимает суть социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 3.Формулирует собственное мнение о соотношении материальных и духовных ценностей в жизни человека. 4.Анализирует различные точки зрения на категории истины и смысла жизни, формулирует собственную точку зрения по данным понятиям. |
| Результат обучения: 3) Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации. | |
| Критерии оценки: | 1.Знает историю отечественной культуры, ценности традиционной казахской культуры. 2. Понимает роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации. 3. Характеризует культурные достижения независимого Казахстана. |
| Результат обучения: 4) Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. | |
| Критерии оценки: | 1.Характеризует формы, типы и историю различных культур и цивилизаций. 2.Знает историю и понимает современное состояние мировых и традиционных религий. 3.Отличает экстремистскую радикальную и террористическую идеологию. 4.Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. |
| Результат обучения: 5) Владеть основными понятиями о праве и государственно-правовых явлениях. | |
| Критерии оценки: | 1.Понимает сущность и основные признаки права. 2.Владеет понятиями и соблюдает принципы законности и правопорядка. |
| Результат обучения: 6) Владеть сведениями об основных отраслях права. | |
| Критерии оценки: | 1.Понимает правовой статус в формировании личности гражданина в соответствии с положениями [Конституции](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000_#z63) Республики Казахстан. 2.Характеризует методы административного регулирования. 3.Понимает необходимость ответственности за административные и коррупционные правонарушения. 4.Владеет основными положениями гражданского и семейного права. 5.Владеет информацией о видах налогов. 6. Понимает уголовную ответственность и основания его наступления. |
| Результат обучения: 7) Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. | |
| Критерии оценки: | 1.Понимает права и обязанности работника согласно [Трудовому кодексу](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414#z205). 2. Различает материальную и дисциплинарную ответственность работника и работодателя. |
| Результат обучения: 8) Владеть основными понятиями социологии и политологии. | |
| Критерии оценки: | 1.Владеет основными политологическими понятиями: власть, политическая система, политический режим, государство, формы государственного правления, формы государственного устройства, политические партии, партийные системы, политическая элита, политическое лидерство, геополитика. 2.Владеет основными социологическими понятиями: социальные отношения, социальные явления, социальные процессы, социальный прогресс. 3.Соотносит общие социальные и политические процессы и отдельные факты. |
| Результат обучения: 9) Понимать международные политические процессы, геополитическую обстановку. | |
| Критерии оценки: | 1.Понимает место и роль Казахстана в современном мире. 2.Характеризует структуру политической системы Республики Казахстан. 3.Понимает сущность и закономерности функционирования политической культуры. |
| БК 5. Понимать основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы | БМ 05. Применение базовых знаний экономики в профессиональной деятельности | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, о рыночных механизмах и методах государственного регулирования. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основы экономической теории; общие основы экономических систем; основы макроэкономики; актуальные проблемы экономики; основные задачи "Зеленой экономики". При изучении модуля обучающиеся учатся: понимать основные экономические вопросы, концептуальные положения теории экономики и основ бизнеса; определять приоритетные направления социально-экономического развития страны. | Результат обучения: 1) Владеть основными вопросами в области экономической теории. | | Основы экономики |
| Критерии оценки: | 1.Владеет экономическими терминами, понимает закономерности и принципы рыночной экономики. 2.Владеет основами экономики производства и потребления. 3.Характеризует налоговую политику государства. Понимает источники инфляции и ее последствия. |
| Результат обучения: 2) Определять формы и виды собственности, виды планов, основные экономические показатели предприятия. | |
| Критерии оценки: | 1.Характеризует основные этапы и содержание планирования. 2.Выполняет необходимые экономические расчеты с применением математических методов. Определяет основные экономические показатели предприятия. |
| Результат обучения: 3) Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. | |
| Критерии оценки: | 1.Характеризует тенденции развития мировой экономики. 2.Понимает основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике 3.Применяет основные методы подсчета валового внутреннего продукта и валового национального продукта. |
| Результат обучения: 4) Определять возможность успеха и риска предпринимательской деятельности. | |
| Критерии оценки: | 1.Характеризует цели, факторы и условия развития предпринимательства. 2.Характеризует современные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в Казахстане. 3.Понимает факторы, определяющие успех предпринимательской деятельности. 4.Владеет основами составления бизнес-плана. |
| БК 6. Понимать историю, роль и место Казахстана в мировом сообществе | БМ 06. Понимание истории, роли и места Казахстана в мировом сообществе | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для развития национального самосознания, понимания сущности и закономерностей исторических событий, происходивших с древности до настоящего времени. В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: хронологические границы и сущность основных исторических периодов Казахстана. | Результат обучения: 1) Понимать основные исторические события. | | История Казахстана |
| Критерии оценки: | 1. Знает хронологию и понимает сущность исторических событий, происходивших с древности до настоящего времени. 2. Раскрывает роль и место казахского народа в общетюркской общности, в системе кочевой цивилизации, в развитии историко-культурной общности народов евразийского мира. 3. Понимает сущность и предназначение политических и общественных изменений, происходящих в Республике Казахстан после обретения независимости. 4. Характеризует достижения независимого Казахстана. |
| Результат обучения: 2) Определять причинно-следственные связи исторических событий. | |
| Критерии оценки: | 1. Определяет основные факты, процессы и явления, отражающие и характеризующие целостность и системность истории Казахстана. 2. Устанавливает связь между историческими событиями. |
| Профессиональные модули | | | | | |
| Квалификация "151101 2 – Чертежник" | | | | | |
| ПК 1. Сформировывать графические и текстовые документы в геоинформационных системах MapInfo, ArcGIS, AutoCADGeoniCS | ПМ 01. Формирование графических и текстовых документов. | При изучении модуля обучаемые осваивают: назначение программы AutoCAD GeoniCS; применение геоинформационных систем MapInfo, ArcGIS. Обучающиеся учатся использовать геоинформационные системы при создании цифровых топографических карт. | Результат обучения: 1) Применять назначение программы AutoCAD GeoniCS. | | Компьютерные технологии в черчении Учебно-ознакомительная практика |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет работы на экране AutoCAD. 2. Чертит линии, многоугольники, кривые; запускает команды или выделенные объекты. 3.Работает с текстами и символами, со штрихами. 4. Загружает данные с тахеометра, GPS – приемника. 5. Обрабатывает данные в программе GeoniCS с помощью геоточек отрисовка ситуации с помощью GeoniCS. |
| Результат обучения: 2) Применять геоинформационные системы MapInfo, ArcGIS. | |
| Критерии оценки: | 1. Устанавливает программу на персональный компьютер. 2. Создает цифровые топографические карты. |
| Результат обучения: 3) Ознакомиться с организационной структурой предприятия и инструктажом по технике безопасности. | |
| Критерии оценки: | 1. Описывает организационную структуру предприятия. 2. Соблюдает инструктаж по технике безопасности. 3. Использует функциональные обязанности чертежника. 4. Использует функциональные обязанности техника. |
| Результат обучения: 4) Применять программы CREDO, AUTOCAD, MAPINFO. | |
| Критерии оценки: | 1. Устанавливает программы CREDO. 2. Владеет информацией общего обзора и настройками программного комплекса AUTOCAD и MAPINFO. 3. Характеризует принципы построения и особенности работы современных спутниковых систем. |
| ПК 2. Знать математическую основу карты и картографические знаки, способы их изображения. | ПМ 02. Элементы математической основы карты и основные конструирования катографических знаков. | Данный модуль дает возможность получить навыки и знания, необходимые для конструирования картографических знаков, использования карт в землеустройстве и земельном кадастре; автоматизации в картографии, технологии создания сельскохозяйственных карт. При изучении модуля обучаемые осваивают: элементы и основные способы изображения: значковый, точечный, изолиний, качественного фона, ареалов, картограммы, картодиаграммы, локализованной диаграммы, линейных знаков, знаков движения, легенды карты (определение, виды). | Результат обучения: 1) Владеть знаниями математической основы карты и картографических знаков, способов их изображения. | | Черчение в картографии Картография |
| Критерии оценки: | 1. Рассчитывает и строит фрагменты математической основы (трапеции) в проекции Гаусса-Крюгера для тематических карт сельскохозяйственного предприятия. 2.Различает части и элементы карты. 3.Характеризует элементы математической основы карты. |
| Результат обучения: 2) Описывать элементы и основные конструирования картографических знаков. | |
| Критерии оценки: | 1. Классифицирует способы изображения: значковых, точечных, изолиний, качественного фона, ареалов, картограммы, картодиаграммы, локализованной диаграммы, линейных знаков, знаков движения. 2. Определяет виды легенды карты. 3. Выполняет проектирование картографических знаковых систем. 4. Соблюдает содержание и оформление морфометрической карты (углов наклона, экспликации склона, пластики рельефа) сельскохозяйственного предприятия. |
| Результат обучения: 3) Описывать картографическую генерализацию и картографические источники. | |
| Критерии оценки: | 1. Генерализирует изображение в зависимости от способа отображения тематического содержания. 2. Использует аэрокосмические снимки в сельскохозяйственном картографировании. 3. Выполняет генерализацию, гидрографию и рельеф в горизонталях. |
| Результат обучения: 4) Применять использование карт в землеустройстве и земельном кадастре. | |
| Критерии оценки: | 1. Анализирует методы анализа картографической информации. 2. Характеризует задачи, решаемые с помощью карт в землеустроительном проектировании, земельном кадастре, управлении земельными ресурсами: при мелиорации, охране, рекультивации земель и другие. 3. Определяет принципы организации автоматизированных картографических систем. |
| Результат обучения: 5) Использовать автоматизацию в картографии. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает принципы организации автоматизированных картографических систем. 2. Перечисляет подсистемы автоматизированных картографических систем: ввод, обработка, хранение и вывод информации. 3. Составляет аннотации карты. |
| Результат обучения: 6) Описывать технологию создания сельскохозяйственных карт. | |
| Критерии оценки: | 1. Составляет фрагмент карты сельскохозяйственного предприятия. 2. Составляет фрагмент земельно-ресурсной карты сельскохозяйственного административного района по картам сельскохозяйственных предприятий. |
| ПК 3. Выполнять вычерчивание и оформление плана. | ПМ 03. Вычерчивание и оформление планов и карт. | Данный модуль описывает чертежные инструменты, шрифты применяемые при оформлении планов, карт в землеустроительном производстве. Условные знаки для топографических карт, оформление плана землепользование. Вычерчивание оформление карт. Элементы фотограмметрической графики. Важно, чтобы обучающиеся выполнили работу, которая позволяет достичь следующего: знание элементов топографической и землеустроительной графики и методику их выполнения; оформление проектов, планов и карты землеустройства с окраской; условные знаки для топографических карт, виды применения; вычерчивание и красочное оформление проектов планировки и застройки | Результат обучения: 1) Разбирать элементы топографической и землеустроительной графики и методику их выполнения. | | Землеустроительное черчение Черчение в фотограмметрии Черчение в геодезии |
| Критерии оценки: | 1.Вычерчивает план в соответствии с условными знаками. 2.Выполняет оформление графической документации с соблюдением технических и художественных требований. 3.Пользуется различными чертежными инструментами и принадлежностями. |
| Результат обучения: 2) Оформлять проекты, планы и карты землеустройства с окраской. | |
| Критерии оценки: | 1.Оформляет чертежные работы, карты, схемы, начертательное описание работ, размножение планово-картографического материала. 2.Дает характеристику элементам, средствам, способам и технику окрашивания площадей. 3.Вычерчивает условные знаки при дешифрировании аэрофотоснимков. |
| Результат обучения: 3) Разбирать условные знаки для топографических карт, виды применения. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует принципы конструирования, классификацию по условию кодирования. 2. Вычерчивает условные знаки населенных пунктов, растительности и многолетних насаждений, дорог, границ, линий связи, гидрографии, грунтов и рельефа. 3. Вычерчивает внемасштабные условные знаки в цвете. |
| Результат обучения: 4) Вычерчивать и красочно оформлять проекты планировки и застройки. | |
| Критерии оценки: | 1. Вычерчивает и оформляет надписи элементов основного и дополнительного чертежей в туше. 2. Классифицирует элементы содержания почвенной карты и ее оформление. 3. Соблюдает условные обозначения при составлении почвенной карты. 4. Изображает картографические явления, применяемые на специальных картах хозяйства. |
| ПК 4. Знать состав и свойства почвы, факторы жизни растений, и законы земледелия, плодородия почвы, севообороты, развитие механизации сельского хозяйства, основные сведения об орошении и осушении земель, суть экологического образования, воспитания и культур. | ПМ 04. Механизация сельского хозяйства | В результате изучения модуля обучающиеся осваивают: основы геологии, состав земной коры, процессы выветривания, рельеф его происхождение, классификация почвообразующие породы, происхождение, состав и свойства почв, почвообразовательный процесс, факторы почвообразования, а также сельскохозяйственные машины, общие сведения о сельскохозяйственных машинах и орудиях, об оросительной и осушительной мелиорации. Современные проблемы использования и охрана земель Казахстана. | Результат обучения: 1) Описывать основы геологии и минералогии. | | Почвоведение с основами геоботаники Земледелие и растениеводство Механизация сельскохозяйственного производства Мелиорация и сельскохозяйственное водоснабжение Экология и мониторинг земель |
| Критерии оценки: | 1. Анализирует происхождение и строение Земли. 2. Образование и состав земной коры. 3. Понятие рельеф, поверхностные отложения земной коры и процессы их образования. 4. Классифицирует почвообразующие породы. |
| Результат обучения: 2) Читать и составлять почвенные карты и картограммы. | |
| Критерии оценки: | 1. Использует почвенные карты и сопровождающие их картограммы при землеустройстве. 2. Дает обоснованное заключение о современном состоянии и перспективах рационального использования почвенного покрова различных территорий. 3. Проводит качественную оценку земель с целью прогнозирования, планирования и программирования урожаев полевых культур. |
| Результат обучения: 3) Характеризовать образование, состав и свойства почвы. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет информацией о понятии почве, почвообразовательном процессе и факторе почвообразования. 2. Понимает о происхождении и составе органической части (гумуса) почвы. 3. Знает химический состав почвы и процессы превращения питательных веществ в ней. 4. Анализирует механический состав и его влияние на свойства почвы. 5. Определяет щелочность почвы и меры борьбы с излишней щелочностью. 6. Определяет влажность, водопроницаемость и водоподъемную способность. 7. Изучает плодородие почвы |
| Результат обучения: 4) Характеризовать почвы европейской и азиатской частей Содружества независимых Государств | |
| Критерии оценки: | 1. Перечисляет типы, подтипы, роды, виды и разновидности почвы. 2. Владеет информацией о почвах тундровой и таежно лесной зон. 3. Описывает почвы лесостепной и степной зоны. 4. Описывает почвы сухих и полупустынных степей, солончаки, солонцы, солоди. 5. Описывает почвы пустынной зоны, пески. 6. Описывает почвы зоны сухих субтропиков. |
| Результат обучения: 5) Читать элементы ботанической географии. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает основные экологические факторы. 2. Различает типов растительных сообществ. 3. Характеризует флористическую географию растений. |
| Результат обучения: 6) Владеть основами земледелия. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает основные законы научного земледелия. 2. Определяет экономическую эффективность отдельных мероприятий и всего комплекса мер по повышению урожайности культур и плодородие почвы. 3. Владеет информацией о болезни системы земледелия и севооборотов. 4. Рассчитывает весовые дозы гербицидов. 5. Разрабатывает и кратко обосновывает систему обработки почвы в севообороте конкретного хозяйства. 6. Проводит противоэрозийные мероприятия. 7. Рассчитывает дозы минеральных удобрений на запланированную урожайность культур. |
| Результат обучения: 7) Владеть знаниями о растениеводстве. | |
| Критерии оценки: | 1. Определяет фенологические фазы развития растений. 2. Определяет посевные качества семян. 3. Составляет технологические карты возделывания злаковых культур. 4. Характеризует биологические особенности зернобобовых культур. 5. Составляет агротехническую часть технологической карты индустриальных технологий возделывания подсолнечника. 6. Владеет информацией о технологических качествах хлопкового волокна. 7. Владеет информацией о сахароносных и крахмалоносных культурах. 8. Владеет информацией о кормовых и бахчевых культурах. 9. Учитывает приход фазированной антенной решетки в полевых условиях. 10. Выбирает мероприятия по улучшению природных кормовых угодий. 11. Соблюдает технологию заготовки сена, силоса, сенажа, зерносенажа и витаминной травяной муки. |
| Результат обучения: 8) Владеть информацией о развитии механизации сельского хозяйства. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет знаниями в области истории механизации и основных этапов развития механизации в нашей стране. 2. Перечисляет основные направления научно- технического прогресса в области механизации сельского хозяйства. |
| Результат обучения: 9) Характеризовать основные сведения о материалах, механизмах и деталях машин. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет информацией о материалах, их свойствах и применение. 2. Понимает основные сведения о механизмах и деталях машин. |
| Результат обучения: 10) Характеризовать общие сведения о сельскохозяйственных машинах и орудиях. | |
| Критерии оценки: | 1. Выбирает машины и орудия для основной, поверхностной обработки почвы и уходу за растениями. 2. Выбирает посевные и посадочные машины. 3. Перечисляет машины для уборки сельскохозяйственных культур. |
| Результат обучения: 11) Описывать основные принципы работы и общее устройство двигателя. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует устройство и работу кривошипно-шатунного механизма. 2.Характеризует устройство и работу системы питания и смазки. 3. Характеризует систему охлаждения и пуска двигателей. |
| Результат обучения: 12) Определить классификацию и общее устройство тракторов и двигателей. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует принципы работы двигателей внутреннего сгорания. 2. Производит разборку и сборку кривошипно-шатунного механизма. 3. Проверяет состояние форсунки |
| Результат обучения: 13) Определять давление впрыска топлива, качества распыления топлива. | |
| Критерии оценки: | 1. Регулирует форсунку на нормальное давление впрыска. 2. Определяет давление срабатывания и регулировку клапанов систем смазки. 3. Проводит проверку работы реактивной масляной центрифуги. |
| Результат обучения: 14) Владеть знаниями об оросительной и осушительной мелиорации. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет общими сведениями об оросительных мелиорациях. 2. Определяет и анализирует элементы водного баланса. 3. Перечисляет наиболее эффективные способы борьбы с потерями воды в оросительных каналах. 4. Делает конструкцию оросительной сети и гидротехнических сооружений. 5. Составляет неукомплектованный график полива и знает способы регулирования водного режима почв. 6. Соблюдает основные способы полива. 7. Характеризует дождевальные машины. 8. Составляет схемы разбивки лиманов. 9. Проводит орошение сточными водами. 10. Владеет информацией о мелиораций засоленных почв. 11. Составляет водохозяйственный план водоиспользования. 12. Определяет эффективность мелиорации по конкретным показателям. 13. Понимает значение осушительной мелиорации. |
| Результат обучения: 16) Характеризовать сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение. | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает значение водоснабжения и обводнение. 2. Составляет схемы водопроводов и их элементы. 3. Составляет график водопотребления. 4. Рассчитывает суммарное количество воды необходимые хозяйству в сутки и на год. 5. Проводит экологические мероприятия на гидромелиоративных системах. |
| Результат обучения: 17) Анализировать современную экологическую обстановку. | |
| Критерии оценки: | 1.Осознает последствие воздействия экологических факторов на организм. 2. Анализирует проблемы охраны природы современного города, населенного пункта. 3. Определяет проблемы охраны заповедников, заказников, национальных парков и ботанических садов. |
| Результат обучения: 18) Владеть информацией о современном состоянии мониторинга земель в Республике Казахстан | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает содержание мониторинга земель. 2. Определяет уровень и организацию мониторинга. 3.Различает методы и способы получения информации при мониторинге земель. 4. Различает виды государственного контроля за использованием и охраной земель. 5. Определяет допустимые экологические воздействия и нагрузки. 6. Понимает общие сведения о мониторинге ландшафтов. 7. Составляет экологический паспорт на примере контрольного объекта. |
| Результат обучения: 19) Анализировать проблемы охраны природы. | |
| Критерии оценки: | 1. Устанавливает величины потерь сельскохозяйственного производства и способов их размещения. 2. Определяет виды и размеры убытков землепользователей. 3. Определяет предельно - допустимые концентрации и предельно-допустимые выбросы |
| Результат обучения: 20) Понимать основы экологии. | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает становление и развитие экологической науки. 2. Перечисляет факторы среды, влияющие на существование организмов. 3. Понимает о формировании естественных и антропогенных ландшафтов. |
| Результат обучения: 21) Характеризовать экологию землепользования. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует главное свойство земли, как ведущий природный фактор в сельскохозяйственном производстве. 2. Рассчитывает экологическую оценку земель. 3. Использует различные методы оценки земель на основе статистических и картографических данных. 4. Соблюдает экологические обоснования проектов межхозяйственного землеустройства. 5. Разрабатывает комплекс природоохранных мероприятий при отводе земельного участка для предприятий не сельскохозяйственного назначения и во владение гражданам. 6. Выполняет комплексную природоохранную организацию территории землепользования. 7. Характеризует задачи землеустроительной службы по обеспечении экологически чистого землепользования. 8. Понимает экологическое значение земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко- культурного назначения. |
| ПК 05. Различать основные законодательные акты по охране труда, причины производственных травм и профессиональных заболеваний и пути их профилактики | ПМ 05. Правовое обеспечение в области охраны труда | Данный модуль описывает знания, умения и навыки необходимые для изучения основных законодательных актов в области охраны труда. Теоретические основы охраны труда. Требования к организации безопасного введения полевых работ. Правовые вопросы охраны труда в законодательных актах Республики Казахстан. Производственная санитария. Вредные вещества в работе и защита. Техника безопасности при проектно-изыскательных работах. Программа позволяет решить следующие задачи: теоретические основы охраны труда; причины производственных травм и профессиональных заболеваний; безопасное ведение работ и осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности; техника безопасности; безопасность труда при проектно- изыскательских работах. | Результат обучения: 1) Понимать теоретическую основу охраны труда. | | Охрана труда на проектно-изыскательных работах |
| Критерии оценки: | 1. Классифицирует опасные и вредные факторы и принципы их нормирования. 2. Ведет классификацию условий труда и работ. 3. Основы прогнозирования и профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний. |
| Результат обучения: 2) Понимать причины производственных травм и профессиональных заболеваний. | |
| Критерии оценки: | 1.Осознает основы производственной санитарии и пожарной безопасности. 2.Соблюдает основу техники безопасности при выполнении землеустроительных работ. 3.Оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим. 4. Знаком со значением и задачами гигиены труда и производственной санитарии. 5.Изучает индивидуальные средства защиты. 6.Понимает влияние производственного шума и вибраций. 7.Принимает самостоятельные решение по выбору оптимальных вариантов обеспечения безопасности производственных процессов. |
| Результат обучения: 3) Вести безопасное ведение работ и осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности. | |
| Критерии оценки: | 1. Проводит рациональное планирование мероприятий по охране труда. 2.Анализирует причины травматизма, и реализовывает мероприятие по профилактике. 3. Оценивает условия труда на рабочих местах. 4. Определяет потребность в средствах индивидуальной защиты и специальной одежде. |
| Результат обучения: 4) Соблюдать технику безопасности. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает общие требования к технике безопасности в землеустроительном производстве. 2. Понимает действие электрического тока на человека. 3. Соблюдает безопасность труда при использовании энергосилового оборудования, транспортных и погрузочно- разгрузочных работах. |
| Результат обучения: 5) Соблюдать безопасность труда при проектно- изыскательских работах. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает меры безопасности при землеустроительных работах. 2. Соблюдает технику безопасности при работе с геодезическими инструментами и приборами. 3. Соблюдает меры предосторожности и правила переноски геодезических приборов и инструментов. |
| ПК 6. Проводить дешифрирования снимков. | ПМ 06. Создание топографических планов и карт фотограмметрическими методами и аэрофотогеодезические изыскание в сельском хозяйстве. | Данный модуль описывает аэрофотосъемку, основные сведения о фотографии. Основные сведения об аэрофотосъемке. Геометрические свойства снимка. Основные сведения о линейной перспективе. Анализ снимка, фотосхемы, фотопланы, привязка снимка. Трансформирование снимков, фототриангуляция. Изготовление фотопланов и контурных планов по фотопланам. Дешифрирование снимков. | Результат обучения: 1) Выполнять аэрофотосъемку. | | Фотограмметрия и дешифрирование снимков |
| Критерии оценки: | 1. Собирает основные сведения о фотографии. 2. Собирает основные сведения об аэрофотосъемке. 3.Оценивает качество аэрофотосъемки. |
| Результат обучения: 2) Использовать основные геометрические свойства снимка. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет основными сведениями о линейной перспективе. 2. Характеризует элементы ориентирования снимка. 3. Контролирует за изготовлением фотосхем. |
| Результат обучения: 3) Составлять фотопланы. | |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет привязку снимков. 2. Понимает о фототриангуляции. 3. Характеризует сведения о трансформировании и знает основы фототрансформирования. 4. Изготавливает фотопланы. 5. Изготавливает контурные планы по фотопланам. |
| Результат обучения: 4) Делать дешифрирование снимков. | |
| Критерии оценки: | 1. Анализирует основы дешифрирования. 2. Применяет различные способы дешифрирования. 3. Владеет информацией об особенностях сельскохозяйственного дешифрирования. 4. Изучает дешифрированных признаков. 5. Сравнивает результаты камерального и полевого дешифрирования одних и тех же снимков. |
| Результат обучения: 5) Создать топографические планы и карты фотограмметрическими методами. | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает о комбинированной съемке. 2. Получает стереоэффект о паре снимков с помощью стереоскопа. 3. Использует измерительный стереоскоп для определения превышений и уклонов по снимкам гиростабилизированой съемки. |
| Результат обучения 6) Использовать материалы аэросъемки при проведении землеустроительных работ и понятие о космической съемке поверхности Земли. | |
| Критерии оценки: | 1. Разбирает технологические схемы изготовления планов и карт. 2. Делает корректировку и обновление планов землепользований аэрофотогеодезическими методами. 3. Использует материалы аэросъемки при проведении землеустроительных работ. 4. Проводит космические съемки и ее использование для сельского хозяйства. |
| ПК 7. Проводить топографо- геодезические работы. | ПМ 07. Геодезические измерения на земной поверхности, тахеометрические и нивелирные работы на местности. | Данный модуль описывает геодезические измерения на земной поверхности: изображение поверхности Земли в целом и по частям; измерения линий, масштабы, виды съемок, ориентирование линий на местности и на плане. Тахеометрическая съемка: понятие о тахеометрической съемке. Теория погрешностей измерений. Геодезические работы при землеустройстве, нивелирование, тахеометрическую съемку для решения задач землеустройства и кадастра; понятие о погрешностях измерений; геодезические работы при землеустройстве; государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан "Геодезические работы в строительстве". | Результат обучения: 1) Описывать геодезические измерения на земной поверхности | | Геодезия |
| Критерии оценки: | 1. Перечисляет изображение поверхности Земли в целом и по частям. 2. Имеет понятие о масштабах. 3. Владеет информацией об ориентировании линий на местности. 4.Имеет понятие о топографической съемке, плане, карте и профиле. 5. Определяет прямоугольные и географические координаты. 6. Определяет горизонтальные проложения линий, абсолютной и относительной погрешности измерения и сравнивает ее с предельно-допустимой. |
| Результат обучения: 2) Применять методы определения площадей. | |
| Критерии оценки: | 1. Рассчитывает аналитические, графические и механические методы определения площадей. 2. Вычисляет площадь аналитическим методом. 3. Определяет площадь участка графическим методом. 4.Определяет площади землепользования и контуров земельных угодий. 5. Определяет площади участка по способу А.Н. Савича. 6. Определяет площади секций и контуров на плане и их увязывает; 7. Составляет экспликации и кальки контуров. |
| Результат обучения: 3) Классифицировать виды и способы нивелирования и производство технического нивелирования. | |
| Критерии оценки: | 1. Различает абсолютные и относительные высоты. 2. Расчерчивает рельеф и изображает на плане. 3. Различает виды и способы нивелирования. 4. Перечисляет способы геометрического нивелирования; 5. Проводит полевые работы при создании государственных высотных сетей III – IV классов. 6. Делает расчет журнала геометрического нивелирования. 7. Выполняет камеральную обработку результатов нивелирования IV класса. 8. Выполняет подготовительные работы для технического нивелирования трассы. 9. Вычисляет высоты пикетов и промежуточных точек и горизонт нивелира. 10. Построение на миллиметровке продольного профиля трассы. 11. Наносит на профиль проектные линии. 12. Проводит нивелирование поверхности по квадратам. 13. Составляет план нивелирования поверхности и проведет горизонталей. 14. Обработает результаты нивелирования поверхности. 15. Делает расчет элементов круговой кривой. |
| Результат обучения: 4) Характеризовать общие сведения о тахеометрической съемке для решения задач землеустройства и кадастра. | |
| Критерии оценки: | 1. Создает съемочную сеть для тахеометрической съемки. 2. Делает испытания и поверки тахеометров. 3. Классифицирует основные технические характеристики электронного тахеометра, его основные части. 4. Соблюдает порядок работы с электронным тахеометром. 5. Выполняет камеральную обработку полевых измерений. 6. Распознает особенности организации полевых работ и камеральной обработки при применении электронных тахеометров с картой памяти. 7. Проверяет юстировку сетки нитей зрительной трубы и коллиматорных визиров. 8. Умеет ориентировать тахеометр относительно исходного дирекционного угла. 9. Выполняет выбор стрости передачи данных в компьютер. 10. Очищает карты памяти. |
| Результат обучения: 5) Владеть понятием о погрешностях измерений и перенесение проекта в натуру при упорядочении землепользований. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет понятием о погрешностях измерений и знает свойства случайных погрешностей. 2. Рассчитывает оценку точности равноточных измерений по истинным погрешностям. 3. Анализирует неравноточные измерения и их веса. |
| Результат обучения: 6) Выполнять геодезические работы при землеустройстве | |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет геодезические работы при межхозяйственном землеустройстве. 2. Подготавливает геодезические данные для перенесения проекта в натуру. 3. Выполняет перенесение проекта землеустройства в натуру. |
| Результат обучения: 7) Владеть Государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан "Геодезические работы в строительстве" | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает область применения. 2. Характеризует требования к составу проекта производства геодезических работ. 3. Соблюдает основные требования к созданию геодезической разбивочной основы для строительства. 4. Характеризует общие сведения о разбивочной основе. 5. Соблюдает охрану труда при выполнении геодезических работ в строительстве. |
| ПМ 08. Выполнять основные виды работ по квалификации "Чертежник" | ПМ 08. Выполнение основных видов работ чертежника | Модуль предусматривает формирование знании обучающихся об основах организации, планирования и управления производством в районе и области, об должностных обязанностях специалистов, применение [Земельного Кодекса](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442_#z1) Республики Казахстан на практике, по отводу в натуре земельных участков для различных надобностей. | Результат обучения: 1) Проводить чертежно-оформительские и вычислительные работы. | | Производственная практика на получение рабочей квалификации |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет проведение планово-картографических материалов. 2. Оформляет различные кальки, копий, планы, схемы. 3. Оформляет проектные планы, схемы, вспомогательные чертежи. |
| Результат обучения: 2) Вычерчивать планы, полученных в результате наземных и аэрофотогеодезических съемок. | |
| Критерии оценки: | 1. Дешифрирует аэроснимки. 2. Выполняет планово-высотную привязку аэроснимков. 3. Делает вычислительную обработку вычислительного материала при составлении проектов землеустройства. 4. Вычисляет площади, составляет экспликации и кальки контуров. |
| Квалификация "151103 3 – Техник" | | | | | |
| ПК 09. Знать сферы деятельности менеджмента, социальные основы маркетинга, многообразие форм собственности на землю, роль государства в земельных отношениях, механизм регулирования земельных отношений, земельные ресурсы и их структура. | ПМ 09. Управление сферой деятельности менеджмента и маркетинга, знает суть земельных отношений в условиях перехода к рыночным отношениям | Модуль предусматривает изучение сущности и народнохозяйственное значение агропромышленного менеджмента. Сущность и особенности международного маркетинга. Содержание, методы и механизмы экономического регулирования земельных отношений. Эколого-экономическая сущность землевладения и землепользования. Научно-технический прогресс и его роль в землевладении и землепользовании. | Результат обучения: 1) Классифицировать принципы и методы, функции управления Агропромышленным комплексом. | | Аграрный менеджмент Аграрный маркетинг Экономика и организация землеустройства. |
| Критерии оценки: | 1. Владеет принципами и функциями управления Агропромышленным комплексом. 2. Перечисляет экономические методы управления производством. 3. Пользуется нормативными, государственными документами и материалами. |
| Результат обучения: 2) Перестройка управления в условиях формирования многоукладной экономики и перехода к рыночным отношениям | |
| Критерии оценки: | 1. Знает состав и структуру Агропромышленного комплекса. 2. Управление Акционерными обществами, другими хозяйственными обществами и товариществами, крестьянскими хозяйствами. |
| Результат обучения: 3) Владеть основами научной организации труда руководителя | |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет управление коммуникацией и мышлением. 2. Управляет научной организацией труда руководителя. 3. Выполняет организацию работы с кадрами, формы взаимоотношений руководителя с подчиненными. |
| Результат обучения:4) Анализировать сферы деятельности менеджмента. | |
| Критерии оценки: | 1.Различает уровни и функции менеджмента. 2.Определяет современные проблемы менеджмента. 3. Составляет классическую школу управления. |
| Результат обучения: 5) Составлять схемы проведения финансового контроля сельскохозяйственного предприятия. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет информацией об окружающей внешней среде сельскохозяйственных предприятий. 2. Понимает о влиянии внешних факторов на сельскохозяйственные предприятия. 3. Осознает о программируемых и непрограммируемых решениях менеджера. |
| Результат обучения: 6) Соблюдать организационно-распорядительные методы управления. | |
| Критерии оценки: | 1. Составляет модели мотивации, изображать иерархию потребностей. 2. Составляет образцы организационной схемы. 3. Умение обследовать внешние факторы воздействия на предприятие своего района. |
| Результат обучения: 7) Управлять научной организацией труда руководителя. | |
| Критерии оценки: | 1. Различает компетенции, стиль и методы руководства. 2. Проводит организацию личной работы и саморегуляции руководителя. 3. Создает форму взаимоотношений руководителя с подчиненными. |
| Результат обучения: 8) Владеть информацией о теории и сути современного маркетинга. | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает социальные основы маркетинга. 2. Владеет информацией о товаре, рынке и управление маркетингом. 3. Характеризует концепции производства и совершенствования товара. |
| Результат обучения: 9) Классифицировать сегментирование рынка и разработку товара. | |
| Критерии оценки: | 1. Применяет разработку новых товаров и товарной политики. 2. Владеет информацией о понятии товара, об основных видах классификации товаров. 3.Класифицирует марочные названия, марочные знаки, товарные знаки, авторские права. 4. Владеет информацией о товарном ассортименте и товарной номенклатуре. 5. Классифицирует сегментирование рынка, принципы сегментирования. |
| Результат обучения: 10) Владеть стратегией планирования и контроля маркетинга. | |
| Критерии оценки: | 1. Умеет решать ситуационные задачи на составление анкет. 2. Проводит опрос, сбор информации, исследовать местные рынки. 3. Устанавливает цены в условиях местного рынка. |
| Результат обучения: 11) Анализировать систему маркетинговых исследований. | |
| Критерии оценки: | 1. Различает цели, виды и методы маркетинговых исследований. 2. Составляет вопросы к анкете и провести анкетный опрос. |
| Результат обучения: 12) Ориентироваться в ценообразовании и ценовой политике. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет методологией определения уровня цен. 2. Различает виды цен и их использование в ценовой политике. |
| Результат обучения: 13) Распознавать сбыт и распределение, рекламу и стимулирование сбыта. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет сбытовой политикой и системой маркетинга. 2. Различает виды рекламы. 3. Написать текст рекламного сообщения. |
| Результат обучения: 14) Управлять маркетингом и международный маркетинг. | |
| Критерии оценки: | 1. Распознает процесс управления, планирование и контроль маркетинга. 2. Отличает черты маркетинга в агробизнесе. 3. Определяет цели выхода предприятий на зарубежные рынки. |
| Результат обучения: 15) Осознавать роль государства в земельных отношениях. | |
| Критерии оценки: | 1.Соблюдает механизм регулирования земельных отношений. 2. Определяет земельных ресурсов и их структуру. 3. Составляет соотношение ресурсного потенциала в сельском хозяйстве. |
| Результат обучения: 16) Характеризовать земельные отношения в условиях перехода к рыночным отношениям | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает земельные отношения и их совершенствование. 2. Характеризует содержание, методы и механизмы экономического регулирования земельных отношений. 3. Понимает эколого-экономическую сущность землевладения и землепользования. |
| Результат обучения: 17) Описывать экономическую эффективность землевладения и землепользования | |
| Критерии оценки: | 1. Ведет расчеты земельных ресурсов, ресурсного потенциала. 2. Классифицирует экономические показатели использования земли. 3. Составляет сметы землеустроительных работ, проводит нормирование труда и заработной платы, составляет бизнес-планы. 4. Понимает сущность, понятие рациональности и эффективности использования земельных ресурсов. 5. Определяет эффективность землевладения и землепользования в условиях рынка с учетом совокупных ресурсов производства и их взаимозаменяемости, а также экологическое состояние окружающей среды. |
| Результат обучения: 18) Владеть знаниями об интенсификации землевладения и землепользования. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет знаниями об эколого-экономических основах рационального землевладения. 2. Характеризует научно- технический прогресс и его роль в землевладении и землепользовании. 3. Описывает расширенное воспроизводство экономического плодородия земли. |
| Результат обучения: 19) Понимать экономику землевладения и землепользования и организация землеустройства | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует экономику землевладения и землепользования колхозов, акционерных и других товаропроизводителей в условиях перехода к рыночным отношениям. 2. Описывает экономику землевладения и землепользования подсобных сельских хозяйств, промышленных предприятий, крестьянских хозяйств, арендных коллективов. 3. Рассчитает экономические показатели использования земель. 4. Понимает основу организация землеустройства. 5. Выбирает цену на проектно- изыскательные работы по землеустройству и земельному кадастру. 6. Составляет сметы по внутрихозяйственному землеустройству. |
| Результат обучения: 20) Организовывать труд и заработную плату. | |
| Критерии оценки: | 1. Организовывает и знает нормирование труда в землеустройстве. 2. Рассчитывает нормирование труда. 3. Рассчитывает заработную плату в землеустройстве. 4. Рассчитывает оплаты труда. 5. Выполняет работы по землеустройству. 6. Ведет внутрихозяйственный расчет в проектных землеустроительных организациях. |
| Результат обучения: 21) Планировать работы по землеустройству. | |
| Критерии оценки: | 1. Описывает содержание и разработку бизнес-плана проектно-сметных работ по землеустройству. 2. Составляет бизнес- план. 3. Рассчитывает финансирование землеустроительных работ. |
| ПК 10. Осуществлять государственный земельный кадастр и деятельности технологически связанной с ее введением. | ПМ 10. Получение, обработка и анализ данных при ведении земельного кадастра. | Данный модуль описывает основные этапы развития земельного кадастра, научное обеспечение земельного кадастра, основные принципы земельного кадастра, критерии земельного кадастра, состав земельных угодий, знать способы получения сведений земельного кадастра, сущность и содержание земельной регистрации и учета. Важно, чтобы обучающиеся выполнили работу, которая позволяет достичь следующее: методологические основы земельного кадастра; общеметодические вопросы земельного кадастра; знание земельных отношении, исторических и правовых аспектов и особенностей их развития в Казахстане; использование различных способов получения земельно-кадастровых сведений; категории земель и их краткая характеристика; понятие и общие положения земельной регистрации и общие сведения об учете земель; оценка земель и внутрихозяйственная оценка сельскохозяйственных угодий; знание правового режима земель сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, предприятий промышленности, транспорта и земель иного несельскохозяйственного назначения; земельный кадастр административного района и земельный кадастр в области; стандарт государственной услуги "Определение кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка". | Результат обучения: 1) Вести методологические основы земельного кадастра. | | Регулирование земельных отношений и земельный кадастр |
| Критерии оценки: | 1.Описывает возникновение и развитие земельного кадастра. 2. Перечисляет основные свойства земли и их учет при земельном кадастре. 3. Характеризует цели, задачи и содержание земельного кадастра. |
| Результат обучения: 2) Рассматривать общеметодические вопросы земельного кадастра | |
| Критерии оценки: | 1.Понимает научные основы земельного кадастра. 2.Характеризует предмет и методы земельного кадастра. 3.Классифицирует земельный кадастр. |
| Результат обучения: 3) Владеть знаниями о земельных отношениях, исторических и правовых аспектов и особенностей их развития в Казахстане. | |
| Критерии оценки: | 1.Перечисляет нормативно - правовые документы земельного кадастра. 2. Владеет информацией о роли земельного кадастра в условиях развития рыночных отношений и управлении земельным фондом Республики Казахстан. 3.Перечисляет основные принципы земельного кадастра, их суть. |
| Результат обучения: 4) Использовать различные способы получения земельно-кадастровых сведений. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует состав земельно-кадастровой информации, виды и формы статистического наблюдения. 2. Владеет методами экономических исследований и математического моделирования. 3. Выполняет расчет планово- картографических материалов площади на территории Республики. 4. Соблюдает закономерности создания информационной системы земельного кадастра. |
| Результат обучения: 5) Характеризовать категории земель. | |
| Критерии оценки: | 1. Ведение распределения земель Республики Казахстан по категориям. 2.Распределяет на планово-картографических материалах категории земель. 3.Классифицирует угодия в составе земельного кадастра. 4. Характеризует организационно-экономическую сущность землепользования каждого вида земельного угодья. 5. Устанавливает на местности границ административно- территориальных образований, особо охраняемых природных территорий и других земельных участков с особыми условиями пользования и охраны земель. |
| Результат обучения: 6) Владеть понятием общими положениями земельной регистрации и общими сведениями об учете земель | |
| Критерии оценки: | 1.Описывает содержание земельной регистрации и состав документов. 2.Заполняет регистрационные документы. 3. Различает регистрацию право пользования на земельные участки граждан и юридических лиц при первичном и не первичном предоставлении земли. 4. Использует методику ведения земельного учета. 5.Ведет количественной и качественной учет земель. 6. Определяет учет земли по количеству и качеству. 7.Проводит инвентаризацию земель, выявление неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению земель. |
| Результат обучения: 7) Выполнять оценку земель и внутрихозяйственную оценку сельскохозяйственных угодий. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует качественную оценку земель (бонитировку). 2. Проведет оценку почвенных образцов (бонитировки) и определяет их агропроизводственные группы. 3.Перечисляет показатели экономической оценки земель 4.Понимает основу внутрихозяйственной оценки сельскохозяйственных угодий. 5. Решает задачи на анализ разнокачественности земель. |
| Результат обучения: 8) Обладать знаниями правового режима земель сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, предприятий промышленности, транспорта и земель иного несельскохозяйственного назначения. | |
| Критерии оценки: | 1. Владеет информацией о распределении земель Республики Казахстан по категориям. 2. Ведет организационно-экономическую сущность землепользования и интенсивность использования каждого вида земельного угодья. 3. Дает характеристику земель сельскохозяйственного назначения, поселений, промышленности, транспорта, связи и особоохраняемых территорий, лесного, водного фонда. |
| Результат обучения: 9) Вести земельный кадастр административного района и земельный кадастр в области. | |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет анализ документов и составляет перечень необходимой документации для выдачи государственного акта на право пользования землей. 2. Понимает сущность автоматизации ведения регистрации земельных участков, учета земель, составления отчетности и выдачи информации. 3. Перечисляет основные задачи районного и областного центра земельного кадастра. |
| Результат обучения: 10) Владеть знаниями о Стандарте государственной услуги "Определение кадастровой (оценочной) стоимости земельного участка". | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает общие положения стандарта. 2. Соблюдает порядок оказания государственной услуги. 3. Владеет информацией о сроках оказания государственной услуги. 4. Соблюдает формы оказания государственной услуги. 5. Соблюдает форму предоставления результата оказания государственной услуги. |
| ПК 11. Составлять землеустроительные проекты | ПМ 11. Составление землеустроительных проектов | Данный модуль описывает содержание и задачи межхозяйственного землеустройства, образование землепользований сельскохозяйственных предприятий. Оформление, рассмотрение и утверждение проекта. Перенесение проекта в натуру. Организация осуществления проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные работы при составлении рабочего проекта. Основные виды и классификацию рабочих проектов. Важно, чтобы обучающиеся выполнили работу, которая позволяет достичь следующее: теоретические основы землеустроительного проектирования; учение о земле как средстве производства, использование земли в отраслях народного хозяйства; генеральных схем использования земельных ресурсов, данные земельного кадастра, прогнозы использования и охраны водных ресурсов; межхозяйственное землеустройство; задачи, содержание и общая методика внутрихозяйственного землеустройства; осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства; рабочие проекты по использованию земельных угодий и устройству их территории; осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства, оформление и выдача документов; порайонные особенности землеустройства; стандарт государственной услуги "Утверждение землеустроительных проектов по формированию земельных участков" | Результат обучения: 1езультат обучения: А) Характеризовать теоретические основы землеустроительного проектирования | | Землеустроительное проектирование |
| Критерии оценки: | 1.Описывает определение, назначение и содержание землеустройство. 2. Решает методологические вопросы землеустроительного проектирования. 3.Характеризует развитие проектирования как стадии землеустроительного процесса. 4.Описывает содержание землеустроительного проектирования на современном этапе. 5. рования на современном этапе; Описывает принципы землеустроительного проектирования; 6. Выполняет предпроектные разработки и знает классификацию проектов. 7. Перечисляет стадийность в землеустроительном проектирования. 8. Рассчитывает методы решение проектных задач и их экономическое обоснование. 9.Понимает суть землеустроительного проектирования – центрального звена рациональной организации территории. 10. Разработка республиканских, областных и региональных схем (проектов) землеустройства, зонирования земель использования, улучшения и охраны земельных ресурсов на основе ландшафтно- экологического подхода. 11. Составляет тематические карты и атласы состояния и использования земельных ресурсов. |
| Результат обучения: 2) Владеть информацией о земле как средстве производства, использование земли в отраслях народного хозяйства. | |
| Критерии оценки: | 1. Понимает развитие сельского хозяйства в условиях многообразия форм в хозяйственности. 2. Характеризует земельный фонд Республики Казахстан как объект землеустройства. 3. Определяет место землеустройства в общественном производстве. |
| Результат обучения: 3) Применять Генеральные схемы использования земельных ресурсов, данные земельного кадастра, прогнозы использования и охраны водных ресурсов. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует назначение, содержание и порядок разработки схем землеустройства, их роль как предплановых и предпроектных документов. 2. Соблюдает методику разработки схем землеустройства, порядок согласования и утверждения. 3. Различает методы землеустроительного проектирования (абстрактно-логический, расчетно-конструктивный, экономико-математический, графоаналитический). |
| Результат обучения: 4) Распознает межхозяйственное землеустройство. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует задачи, содержание и общую методику межхозяйственного землеустройства. 2. Решает задачи и принципы организации землепользования сельскохозяйственных предприятий. 3. Составляет производственные проекты образования землепользований. 4. Оформляет проектные документации по отводу земель крестьянским хозяйствам и товариществам с ограниченной ответ. 5. Решает задачи образования землепользования несельскохозяйственного назначения. 6.Составляет производственные проекты предоставления земельных участков для несельскохозяйственных нужд. 7. Обосновывает размеры возмещения потерь сельского хозяйства. 8. Обосновывает убытки землевладельцам и землепользователям при изъятии земель для несельскохозяйственных целей. 9. Имеет понятие об охране земель, о рекультивации нарушенных земель. 10. Характеризует проекты рекультивации земель, их содержании порядок составления и финансирования. 11. Составляет проекты межхозяйственного землеустройства по образованию и упорядочению существующих землепользований, отвод и установление границ земельных участков на местности. |
| Результат обучения: 5) Описывать задачи, содержание и общая методика внутрихозяйственного землеустройства. | |
| Критерии оценки: | 1. Перечисляет задачи рационального распределения, устройства и использования земельного фонда в отраслях народного хозяйства. 2. Проводит подготовительные работы к проведению межхозяйственного землеустройства и перенесения их в натуру. 3. Проводит подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. 4. Изготавливает плановой основы для составления проекта внутрихозяйственного землеустройства графическим способом с построением координатной сетки при помощи линейки. 5. Вычисляет площади и составляет экспликацию земель на год землеустройства графическим, аналитическим и механическими способами. 6. Выявляет земли, подлежащих трансформации и улучшению плодородия земель сельскохозяйственных угодий. 7. Размещает производственные центры сельскохозяйственных предприятий. 8. Проводит размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений. 9. Выполняет задание по организации угодий и проектирует системы севооборотов на конкретном объекте. 10. Выполняет задание по устройству территории одного из полевых или кормовых севооборотов по объекту. 11. Расчет экономической эффективности каждого проектного элемента в отдельности и вариантов устройства территории севооборотов в целом. 12. Изучает устройство территории многолетних насаждений. 13. Выполняет устройство территории кормовых угодий. 14. Составляет схемы внутрихозяйственного землеустройства крестьянского хозяйства, арендуемого участка по заданию. 15. Характеризует экономическую и социальную эффективность внутрихозяйственного землеустройства 16. Рассчитает технико- экономические показатели проекта: среднее расстояние, условий длины гона, коэффициент компактности, протяженности, защищенности земель лесными полосами, транспортных затрат; 17.Определяет и устанавливает на местности границы (черты) населенных пунктов, составление проектов их земельно-хозяйственного устройства; 18. Характеризует проведение топографо- геодезических, картографических, почвенных, геоботанических и других обследовательских и изыскательских работ. |
| Результат обучения: 6) Осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства. | |
| Критерии оценки: | 1. Имеет понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий и хозяйств. 2. Проводит перенесение проекта в натуру, осуществление намеченных мероприятий, оформление и выдача землеустроительной документации, авторский надзор. 3. Определяет экономической эффективность проектных мероприятий. 4. Составляет проектно-сметную документацию и ее утверждение. |
| Результат обучения: 7) Рабочие проекты по использованию земельных угодий и устройству их территории. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдать задачи, содержание и методику составления рабочих проектов. 2. Выполнять последовательность составления рабочего проекта. 3. Рассматривать и утверждать проекты. 4. Разрабатывать, согласовать, утверждать и выдавать проекты земельно- хозяйственного устройства территории, рекультивации нарушенных и освоения новых земель, а также других проектов, связанных с использованием и охраной земель. |
| Результат обучения: 8) Осуществлять проекты внутрихозяйственного землеустройства, оформлять и выдавать документов | |
| Критерии оценки: | 1. Осуществляет проекты внутрихозяйственного землеустройства. 2. Выполняет план осуществления проекта, его содержание и методику составления. 3. Перечисляет содержание документации и оформление проекта. |
| Результат обучения: 9) Использовать порайонные особенности землеустройства | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает особенности землеустройства в районах повышенной опасности эрозии земель. 2. Соблюдает особенности межхозяйственного землеустройства в районах орошаемого земледелия. 3. Рассчитывает проекты межхозяйственного землеустройства. |
| Результат обучения: 10) Составлять стандарт государственной услуги "Утверждение землеустроительных проектов по формированию земельных участков". | |
| Критерии оценки: | 1. Анализирует общие положения стандарта государственной услуги "Утверждение землеустроительных проектов по формированию земельных участков". 2. Осуществляет прием документов и выдачу результатов оказания государственной услуги. 3. Перечисляет порядок оказания государственной услуги. 4. Ведет порядок обжалования решений, действий (бездействия) услугодателя и (или) его должностных лиц, центров обслуживания населения и (или) их работников, по вопросам оказания государственных услуг. 5. Выполняет требования с учетом особенностей оказания государственной услуги, в том числе оказываемой в электронной форме и через центры обслуживания населения. 6. Заполняет заявление на утверждение землеустроительного проекта по формированию земельных участков. 7. Заполняет расписку об отказе в приеме документов. |
| ПК 12. Использовать геоинформационные технологии для решения землеустроительных и геодезических задач. Выполнять топографические планы в программе CREDO\_ТОПОПЛАН, CREDO\_ЗЕМПЛАН. | ПМ 12. Построение планово-высотного геодезического обоснования средствами спутниковых и наземных измерений. | Данный модуль описывает основные направления автоматизации геодезических измерений. Понятие о географических информационных системах, их структура, классификация и применение. Место геоинформационных систем в информационном обеспечении земельного кадастра и землеустройства. Ознакомление с интерфейсом системы CREDO\_ТОПОПЛАН, CREDO\_ЗЕМПЛАН. Создание базы данных проектов. Ознакомление с интерфейсом системы CREDO\_ТОПОПЛАН. Настройки нового проекта. Импорт проекта CREDO\_DAT. Заполнение карточки объекта. Импорт файлов данных. Ввод данных с клавиатуры. Выбор формата чертежа и кадастровой сетки. | Результат обучения: 1) Описывать историю развития географических информационных систем, классификацию географических информационных систем, структуру географических информационных систем. | | Информационные технологии в геодезии |
| Критерии оценки: | 1. Анализирует перспективы развития географических информационных технологий в мире. 2. Проводит предпосылки к автоматизации геодезических вычислений. 3. Использует цифровой модели местности в отраслях промышленности и сельского хозяйства. |
| Результат обучения: 2) Выполнять построение планово-высотного геодезического обоснования средствами спутниковых и наземных измерений. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает принципы построения и особенности работы современных спутниковых систем. 2. Соблюдает технологию построения опорных пространственных геодезических сетей на основе совместного использования спутниковых и традиционных геодезических измерений. 3. Обработает результаты наблюдений и определение координат пунктов с использованием специальных программ. |
| Результат обучения: 3) Делать рекогносцировку местности и выбор вида наблюдений в зависимости от ее закрытости (лес, городская застройка) и конфигурации сети пунктов. | |
| Критерии оценки: | 1. Обосновывать выбор того или иного метода съемки (абсолютный/относительный, статический/кинематический). 2. Составляет график и примерный маршрут движения подвижной станции GPS. 3. Проводит ознакомление с требованиями проекта к точности определения положений геодезических пунктов. 4. Соблюдает технологию построения опорных пространственных геодезических сетей на основе совместного использования спутниковых и традиционных геодезических измерений. 5. Ведет распаковку базовой станции. 6. Устанавливает антенны и регулирующего устройства, калибровка и программирование приемника. 7. Устанавливает станций на пунктах наблюдений, включает, инициализация. 8. Проводит прием и сохранение данных наблюдений. 9. Обрабатывает результаты наблюдений и определяет координаты пунктов с использованием специальных программ. |
| Результат обучения: 4) Выбирать принципы построения и особенности работы современных спутниковых систем. | |
| Критерии оценки: | 1. Характеризует секторы спутниковой системы: космический, управления и контроля, потребителя, их назначение; 2. Соблюдает методы измерений и вычислений, используемые в спутниковых системах; 3. Находит источники ошибок спутниковых измерений и методы борьбы с ними. |
| Результат обучения: 5) Владеть общим обзором и настройками программного комплекса CREDO\_DAT. | |
| Критерии оценки: | 1. Выполняет начальные установки системы и создание нового проекта. 2. Вводит полевые данные теодлитных ходов и предобработка данных. 3. Вводит полевые данные нивелирование и предобработка данных. 3. Обрабатывает данные и поиск грубых ошибок, уравнивает плановые и высотные опорные сети. 4. Формирует и редактирует шаблоны отчетных документов. 5. Уравнивает плановые и высотные опорные сети. 6. Формирует и редактирует отчетные документы. |
| Результат обучения: 6) Применять общие принципы работы и функциональные возможности системы CREDO\_ТОПОПЛАН. | |
| Критерии оценки: | 1. Ориентирует тахеометр относительно исходного дирекционного угла. 2. Вводит номера станции и высоты тахеометра. 3. Вводит номера точки и высоты отражателя. 4. Проводит измерение. 5. Проводит запись измеренных величин в память тахеометра, отключает и упакует тахеометр. 6. Определяет координаты станции. 7. Проводит обмен данных с компьютерам. 8. Организовывает данные в проектах и наборах проектов (создает набор проектов, создает структуры проектов). 9. Соблюдает свойства набора проектов (карточка набора проектов, координатные сетки и системы координат, установки и настройки, рабочая среда). 10. Вводит данные тахеометрической съемки, и предобработка данных. 11. Импортирует проекты CREDO\_DAT, CREDO\_MIX(TER), файлы TXT, DXF, PRX, TMD. 12. Создает цифровую модель ситуации по полевому абрису. 13. Подготавливает и выпускает чертежи топографических планов и планшетов с зарамочным оформлением. |
| Результат обучения: 7) Выполнять общие принципы создания цифровой модели ситуации. | |
| Критерии оценки: | 1. Создает точечные, линейные, площадные условные знаки; 2. Создает цифровую модель ситуации по полевому абрису; 3. Соблюдает общие принципы построения и редактирования модели поверхности. |
| Результат обучения: 8) Описывать общие принципы и фунциональные возможности системы CREDO\_ЗЕМПЛАН. | |
| Критерии оценки: | 1. Соблюдает общие настройки, карточки объекта, импорт данных, ввод данных вручную. 2. Наносит на чертеж надписи, условные знаки, таблицы; выбирает формат чертежа и кадастровой сетки. 3. Редактирует объекты чертежа, тексты и символы и размерные объекты и выполняет работы со штрихами и печатью чертежей. 4. Выводит на чертеж надписи, условные знаки, таблицы; 5. Выбирает формат чертежа и кадастровой сетки. |
| ПК 13 Выполнять основные виды работ по квалификации "Техник" | ПМ 13 Преддипломная практика | Работа в проектном отделе (группе). Виды работы, выполняемые обучающиеся в полевой период работы. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве, составление проектов организации территории хозяйств. Получение заключения по преддипломной практике. | Результат обучения: 1) Проводить подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. | | Технологическая (преддипломная) практика |
| Критерии оценки: | 1. Составляет проекты организации территории хозяйств. 2. Выполняет техническое проектирование. 3. Участвует в рассмотрении и утверждении проекта. 4. Готовит данные доля перенесения проекта в натуру. 5. Готовит документы и материалы для выдачи землепользователям. 6. Участвует в составлении отчетности по выполненным работам. |
| Результат обучения: 2) Проводить горизонтальные и топографические съемок. | |
| Критерии оценки: | 1. Создает геодезическое обоснование для проведения топографических съемок. 2. Проводит вычислительную обработку полевых материалов по созданию геодезического обоснования. 3. Переносит проект в натуру внутрихозяйственного землеустройства. 4. Отводит в натуре земельных участков для различных хозяйственных надобностей. |

      Примечание:

      Использованные аббревиатуры:

      БК - базовая компетенция;

      ПК - профессиональная компетенция;

      БМ – базовые модули;

      ПМ - профессиональные модули.