

Приложение 37

**К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ (ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

21.02.04 Землеустройство

**КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРЛОВО-ВЯТСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО
с работодателем

«__» _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора

М.В. Русских

«__» _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территории
различного назначения»**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
специальность 21.02.04 Землеустройство**

Орлов 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля
составлена на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования
21.02.04 Землеустройство

Организация-разработчик: Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж».

Составитель: Шалагинов А.Н. преподаватель КОГПОБУ «ОВСХК»

Техническая экспертиза:

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования 21.02.04 Землеустройство.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.04. Объем содержания оптимален и соответствует объему учебного времени по профессиональному модулю, отведенному в учебном плане.

В программе отражены: Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины по ФГОС СПО 21.02.04 Землеустройство. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям, полученным в ходе изучения дисциплины. Структура и содержание дисциплины; общая трудоемкость дисциплины в часах; Формы контроля по учебному плану – итоговая аттестация в форме экзамена; тематический план изучения профессионального модуля; указаны темы рефератов. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указана фактически лаборатория, с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Крюкова М.Н., председатель ПЦК преподавателей технического профиля КОГПОБУ «ОВСХК»

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ (ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МО-
ДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИО-
НАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ) ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения»

1.1. Нормативно-правовое и методическое обеспечение разработки профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 №485;

-Основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.04 Землеустройство;

-Локальных актов Кировского областного государственного профессионального образовательного бюджетного учреждения «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж».

1.2. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проектирование, организация и устройство территорий различного назначения.

Рабочая программа предназначена для использования в учебном процессе очной/заочной форме (ам) обучения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: проектирование, организация и устройство территорий различного назначения и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.3.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций	знать:	уметь:	иметь практический опыт
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- высокие показатели производственной деятельности.	-демонстрация интереса к будущей профессии участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (кон-	демонстрация интереса к будущей профессии

			курсы профессионального мастерства, выставки и т.п.)	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-знать как организовывать собственную деятельность, - типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	-организовывать собственную деятельность, -выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, -оценивать их эффективность и качество	обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении проектно-исследовательских работ
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- методы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях	- нести ответственность за выполнение профессиональных задач	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность Презентация практических работ по анализу производственных ситуаций и при защите отчетов по производственной практике
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	- методы поиска и возможные источники нахождения необходимой информации для выполнения профессиональных задач.	-оценивать эффективность выбранного метода поиска информации и качество полученной информации для выполнения профессиональных задач.	Демонстрация знания и умения осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (ис-

		различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		пользование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах). Анализ эффективности применения информационных технологий
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	методы работы в команде и способы общения с коллегами и руководством для обеспечения эффективности результата	- эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.	- организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- методы оценки результата деятельности коллектива в целом и меры собственной деятельности как составной части	- проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы	формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать задачи профессионального и личностного развития.	планирование обучающимся повышения личностно и квалификационного уровня.	- планирование обучающимся повышения уровня личностного и профессионального развития
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	методы оценки эффективности инноваций в профессиональной деятельности	анализировать инновации в области профессиональной деятельности;	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности

Указывается код и наименование компетенции в соответствии с перечисленными в ОПОП/ФГОС и учебном плане.

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций	знать:	уметь:	иметь практический опыт
ПК 2.1	Подготавливать материалы почвенных, геоботанических	-виды работ при выполнении почвенных, геоботанических	- выявлять гидрографическую сеть, границы водосбор-	- подготовки материалов почвенных, геоботанических,

	ских, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	ческих, гидрологических и других изысканий, их назначение для землеустройства и кадастра;	ных 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;	гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель
ПК 2.2	Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	- виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы их устранения; - сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования	; - анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; - оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству; - выполнять работы по отводу земельных участков - определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель;	- разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;
ПК 2.3	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	- технологию землеустроительного проектирования; - способы определения площадей;	- разрабатывать проекты землеустройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений; - проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения - применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий	- составления проектов внутрихозяйственного землеустройства

			- оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;	
ПК 2.4	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	-состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления;	- составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ; - рассчитывать технико – экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель;	- анализа рабочих проектов по использованию и охране земель
ПК 2.5	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	- способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру;	- переносить проект землеустройства в натуру различными способами; - определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; - подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;	- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения
ПК 2.6	Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	-содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ -принципы организации и планирования землеустроительных работ;	- оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;	- планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке

Выпускник, освоивший программу учебной дисциплины, должен обладать личностными результатами, включающими в себя способность:

Код	формулировка личностных результатов реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ЛР 20	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 24	Способный к развитию умений выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

1.4. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения» является частью профессионального цикла образовательной программы

Общая трудоемкость профессионального модуля: 390 час,
в том числе:

на освоение МДК 02.01: 78 час.
МДК 02.02: 180 час.
МДК 02.03: 132 час.
на практики УП : 72 час.

Обязательная часть программы включает: 260 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения» (для специальности СПО 21.02.04 «Землеустройство» - очная форма обучения)

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час	Объем образовательной программы, час					Самостоятельная работа	Методы текущего контроля
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.						
			всего, часов	Обучение по МДК, в час.		Практики			
				в т.ч.	курсовая проект (работа), часов	Учебная	Производственная		
лабораторные работы и практические занятия, часов	Учебная	Производственная							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1	Раздел модуля 1. «МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий»	78	52	26				26	Опрос, Тестовые задания, Дифференцированные задания
ПК 2.2; 2.3; 2.4; 2.5	Раздел модуля 2. «МДК 02.02 Разработка и анализу проектов МХЗ и ВХЗ»	180	120	108	100			60	Опрос, Тестовые задания, Дифференцированные задания

ПК 2.6	Раздел модуля 3. «МДК 02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ»	132	88	56				44	Опрос, Тестовые задания, Дифференцированные задания
	Учебная практика	72				72			
	Промежуточная аттестация Экзамен (квалификационный)								
	Всего:	390	260	190	100	72		130	

2.2. Структура профессионального модуля ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения» (для специальности СПО 21.02.04 «Землеустройство» - заочная форма обучения)

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час	Объем образовательной программы, час					Самостоятельная работа	Методы текущего контроля
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Обучение по МДК, в час.			Практики			
			всего, часов	в т.ч.		Учебная	Производственная		
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая проект (работа), часов								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1	Раздел модуля 1. «МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий»	78	18	14				60	Опрос, Тестовые задания, Дифференцированные задания
ПК	Раздел модуля 2. «МДК 02.02 Раз-	180	36	30	100			144	Опрос, Тестовые

2.2; 2.3; 2.4; 2.5	работка и анализу проектов МХЗ и ВХЗ»							задания, Дифференцированные задания
ПК 2.6	Раздел модуля 3. «МДК 02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ»	132	24	18			108	Опрос, Тестовые задания, Дифференцированные задания
	Промежуточная аттестация Экзамен (квалификационный)							
	Всего:	390	78	62			312	

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения» (очная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций и ЛР	Методы текущего контроля
1	2	3	4		
Раздел 1 ПМ 02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»		*			
МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий		78			
Тема 1.1. Понятие, основные положения и задачи землеустройства и земпроекта	Содержание		1	ОК1-9; ПК2.1; ЛР 6, 20, 24	Опрос, тестирование дифференцированное зада-
	1 Место и роль земли в общественном производстве. Значение, содержание и задачи землеустройства	2			
	2 История развития землеустройства.	3			

	Возникновение землеустройства, земельных реформ и землеустройство в дореволюционной России. Содержание и развитие советского землеустройства. Особенности современного землеустройства. Закономерность развития землеустройства			3	Практическое задание
3	Система землеустройства в Российской Федерации. Земельные ресурсы России и их использование. Виды, формы и принципы землеустройства. Землеустроительные документы. Землеустроительные органы. Участники землеустройства. Организация землеустройства.	4			
4	Понятие о землеустроительном проектировании. Значение земельного проектирования. Методы и принципы.	3			
5	Основы методики и технологии землеустроительного проектирования. Стадийность. Классификация проектов. Основы технологии проектирования.	4			
Практические занятия 1					
6	Земельные ресурсы России. Сравнительный анализ изменения земельного фонда по категориям за несколько лет (данные национальных докладов). Сравнительный анализ изменения состава угодий за несколько лет (данные по стране, области, району)	2	3		
Тема 1.2. Межхозяйственное землеустройство	Содержание				
	1 Значение, содержание и задачи МХЗ. Понятие и принципы МХЗ. Содержание и задачи МХЗ. Производственный процесс МХЗ. Межевание земель. Установление на местности границ. Ограничения и обременения в использовании земель.	8	1		
Тема 1.3. Подготовительные и обследовательские работы	Содержание				
	1 Подготовительные и обследовательские работы Камеральные подготовительные работы. Полевое землеустроительное обследование территории	2	1		
	Практические занятия 2		2		

	<p>2 Камеральные подготовительные работы при ВХЗ. Изготовление плановой основы. Вычисление площади землепользования (по координатам, Савичу, секциям, угодьям). Составление поконтурной ведомости и экспликации угодий по землепользованию.</p>	24			
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 02. Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Проектирование последствий развития с/х –ва в увязке с использованием земли в современный период. Подбор в периодической печати примеров по использованию земли (рациональное и эффективное или бесхозяйственное). Исследование понятий «Землеустройство», «мелиорация» и «земледелие». Выбор девиза землеустроительных действий. Подготовка к практическим работам: -Копирование плановой основы, оформление в туши; -Проведение поверок планиметра; -Выполнения контроля вычисления общей площади землепользования</p>		26			
<p>Раздел 2 ПМ 02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»</p>					
<p>МДК 02.02 Разработка и анализ проектов МХЗ и ВХЗ</p>					
<p>Тема 2.1. Межхозяйственное землеустройство</p>	<p>Содержание</p>				
<p>1 Образование землепользований и землевладений сельскохозяйственного назначения. Развития с/х землевладения и землепользование. Способы образования новых землевладений и землепользований. Формирование фонда специального назначения. Особенности МХЗ при передаче земли в аренду. Образование ЛПХ и КФК.</p>		4	1	<p>ОК1-9; ПК 2,2-2.5; ЛР 6, 20, 24</p>	<p>Опрос, тестирование дифференцированное задание Практическое задание (Выполнение курсовой работы)</p>
<p>2 Упорядочение существующих землевладений и землепользований с/х предприятий. Виды недостатков землепользований и землевладений. Содержание проектов устранения недостатков.</p>		2	1		

	3	Образование землепользований несельскохозяйственного назначения. Задачи, содержание и методы составления проекта.	2	1		
	Практические занятия 4					
	4	Отвод земель для с/х предприятий (ЛПХ или КФК). Анализ проектов образования ЛПХ и КФК (формирование земельного участка)	2	2		
	Практические занятия 5					
	5	Недостатки землепользований и их устранение. Разработка и заполнение таблицы по недостаткам землепользований, иллюстрация схематическими чертежами, пути устранения	2	2		
Тема 2.2 Внутрихозяйственное землеустройство	Содержание					
	1	Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Содержание и задачи. Установление организационно - производственной структуры. Особенности размещения производственных подразделений и хозяйственных центров в сельскохозяйственных предприятиях с новыми организационно - правовыми формами хозяйствования.	2	1		
	2	Составление схемы планировки и застройки населенных пунктов и производственных центров. Функциональное зонирование. Последовательность разработки схемы планирования и застройки СНМ. Требования к размещению производственных комплексов. Застройка производственных комплексов с учетом зооветеринарных, противопожарных и других требований.	2	1		
	Практические занятия 6					
		Размещение внутрихозяйственных магистральных и внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений инженерного общехозяйственного назначения	2	2,3		

Практические занятия 7					
Дорожно-экономические расчеты и построение эпюры грузонапряженности дорог.		2	2,3		
4	Организация угодий и севооборотов. Задачи и содержание организации угодий. Установление состава и структуры угодий, режима и условий их использования. Трансформация, улучшение и размещение угодий. Организация системы севооборотов.	2	2,3		
Практические занятия 8					
Организация угодий и севооборотов. Выполнение предварительных расчетов: поголовье скота, потребность в корме, трансформация и улучшение, предварительная экспликация, зеленый конвейер, расчет посевных площадей под кормовые культуры. Определение количества и вида севооборотов. Размещение угодий и севооборотов. Написание пояснительной записки.		14	2,3		
5	Устройство территорий севооборотов. Задачи и содержание устройства территории севооборотов. Размещение полей и рабочих участков, полевых защитных лесных полос, полевых дорог, станов и источников полевого водоснабжения.	2	2		
Практические занятия 9					
Устройство территорий севооборотов Проектирование и размещение полей с учетом требований: равновеликость, удобная для обработки форма, компактность в размещении и т.п., а также учет рельефа, типов почв (при наличии картографического материала с изображением рельефа и почвенной карты). Согласованно между собой размещение полевых защитных лесополос и полевых дорог с учетом рельефа, господствующего ветра, ширины полей и т.п. Проектирование полевых станов и источников полевого водоснабжения. Написание пояснительной записки.		22	2,3		
6	Устройство территории многолетних насаждений.	2	2		

	Задачи и содержание. Устройство территории сада, виноградников, ягодников, плодовых и виноградных питомников.				
7	Устройство территорий кормовых угодий. Закрепление пастбищ за выпасными гуртами животных. Размещение загонов очередного стравливания, летних лагерей, водоисточников, скотопрогонов. Устройство территорий севооборотов.	2	2		
	Практические занятия 10				
	Устройство территории кормовых угодий. Формирование выпасных групп. Расчет площади гуртового участка. Закрепление пастбищ за выпасными группами. Определение количество загонок очередного стравливания. Составление схемы пастбищеоборота. Размещение скотопрогонов, летних лагерей и водных источников. Проектирование сенокосооборотов. Составление схемы сенокосооборота. Написание пояснительной записки	14	2,3		
8	Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта ВХЗ. Экологическая эффективность. Природоохранное обустройство земель. Производственно – экономическая эффективность. Техническое и экономическое обоснование. Социальная эффективность.	2	2		
	Практические занятия 11				
	Обоснование проектных решений. Анализ экологической эффективности проекта, комплексная оценка влияния землеустройства на качественное состояние земель, сведения о снижении водной и ветровой эрозии почв, информация о природоохранном обустройстве земель. Расчет технико-экономических показателей: характеристика проектируемых полей, удаленность севооборотов, гуртовы участки от производственного центра, распределение продукции растениеводства, баланс кормов, эффективность от лесных полос и другие. Анализ социальной эффективности проекта. Написание по-	14	2,3		

	яснительной записки.				
9	Оформление и выдача документации, осуществление проектов ВХЗ. Порядок рассмотрения и утверждения проектов ВХЗ. Требования к оформлению текстовой и графической частям проекта. Осуществление проекта. Способы перенесения проекта в натуру: промером, проложением теодолитного хода. Авторский надзор за осуществлением проекта.	6	2		
	Практические занятия 12				
	Оформление графической части проекта ВХЗ. Оформление в туши графической части проекта ВХЗ для выдачи её землепользователям и землевладельцам	8	2,3		
	Практические занятия 13				
	Составление рабочего чертежа (фрагмента) перенесения проекта ВХЗ в натуру.	6	3		
10	Рабочие проекты по использованию и охране земель. Задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов	2	2		
	Практические занятия 14				
	Особенности рабочего проектирования. Выпуск информационных бюллетеней по темам: - рабочие проекты на культуротехнические мероприятия, - рабочие проекты рекультивации земель и землевания, - рабочие проекты противозерозионного устройства территории	2	2		
11	Региональные особенности землеустройства.				
	Практические занятия 15				
	Региональные особенности землеустройства. Компьютерное оформление презентаций по темам: - противозерозионная организация территории с\х предприятий, - особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия,	2	2		

	<ul style="list-style-type: none"> -содержание землеустройства в районах интенсивного осушения, - составление проектов на агро-ландшафтной основе, - особенность землеустройства в районах Крайнего Севера 				
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 02.					
<p>Примерная тематика домашних заданий</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.</p> <p>Подготовка выступлений по вопросам отвода земель под несельскохозяйственные объекты.</p> <p>Подготовка выступлений по проведению обследований: почвенных, геоботанических, мелиоративных и т.д.</p> <p>Анализ цеховой и территориальной структур управления.</p> <p>Анализ профилей дорог разных категорий.</p> <p>Подготовка сообщений по природоохранным мероприятиям при трансформации, улучшении, освоении, осушении и т.п.</p> <p>Написание глав «Организация угодий и севооборотов», «Устройство территории севооборотов», «Устройство территории кормовых угодий» пояснительной записки ПР.</p> <p>Подготовка выступлений по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство территории культурного пастбища, - Землеустроительное обслуживание, - авторский надзор, - Землеустроительный консалтинг; - Реализация проекта. <p>Оформление информационных бюллетеней по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочие проекты на культуртехнические мероприятия; - Рабочие проекты рекультивации земель и землевания. - Рабочие проекты противозерозионного устройства территории. <p>Компьютерное оформление презентаций по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Противозерозионная организация территории с/х предприятия; - особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия; - содержание землеустройства в районах интенсивного осушения земель. - Особенности землеустройства в районах Крайнего Севера. - Составление проектов на агро-ландшафтной основе. 		60			
Подготовка к практическим работам					

<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка, изготовление элементов макетирования производственного комплекса (здания, санитарно-защитная зона, экспликация и т.д.) - Компьютерное оформление расчетов по главам проекта ВХЗ - Оформление графической части проекта ВХЗ - Оформление рабочего чертежа (фрагмента) перенесения проекта ВХЗ 					
Раздел 3 ПМ 02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»		*			
МДК 02.03 «Организация и технология производства землеустроительных работ»		132			
Тема 3.1 Организация и планирование землеустроительных работ	Содержание 1 Организация и планирование землеустроительных работ. Структура, задачи и организация землеустроительных органов. Землеустроительный процесс. Нормирование землеустроительных работ. Планирование и финансирование землеустроительных работ. Организация и оплата труда 2 Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ Принципы землеустройства и территориального планирования и требования, предъявляемые к ним Изучение состояния земель Планирование рационального использования земель и их охраны Территориальное землеустройство Внутрихозяйственное землеустройство Практические занятия 16 1 Расчет потребности в кадрах. Составление оперативного плана землеустроительных работ. Расчет потребности в кадрах. Тема 3.2 Состав рабочих проектов по использованию и охране земель и ме-			ОК1-9; ПК 2,6; ЛР 6, 20, 24	Опрос, тестирование дифференцированное задание Практическое задание
	1 Задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов.	6	1		

<p>тодика их составления.</p>	<p>Задачи и содержание рабочего проекта. Объекты и стадии рабочего проектирования. Виды рабочих проектов и их классификация. Последовательность разработки проекта и его состав. Сметно-финансовые расчеты.</p>				
<p>Тема 3.3 Региональные особенности землеустройства</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Землеустройство в районах с развитой эрозией почв. Схемы и проекты по защите земель от эрозии. Противоэрозийная организация территории сельскохозяйственных предприятий</p> <p>2 Особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия. Порядок и последовательность выполнения работ. Особенности межхозяйственного землеустройства. Особенности внутрихозяйственного землеустройства. Особенности землеустройства сельскохозяйственных предприятий в районах интенсивного осушения. Организация территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе.</p> <p>3 Особенности землеустройства на осушенных землях, в зонах гидротехнического строительства, районах Крайнего Севера и отгонного животноводства. Содержание землеустройства в районах интенсивного осушения земель. Землеустройство в зонах крупного гидротехнического строительства. Особенности землеустройства в районах Крайнего Севера. Организация и устройство территории, используемой для охотничьего промысла. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности организации и устройства пастбищ табунного коневодства.</p>	<p>4</p> <p>10</p>	<p>1</p> <p>1</p>		

	<p>4 Проектирование землепользований и устройства территории коллективных садов. Формирование землепользования садоводческого товарищества. Организация территории коллективного сада</p>				
	<p>5 Особенности землеустройства в загрязненной местности. Загрязнители и источники загрязнения территорий. Выявление и оценка загрязнения территории в проектах землеустройства. Организация использования загрязненных земель.</p>				
	<p>Практические занятия</p>				
	<p>1 Расчет потребности в кадрах.</p>				
	<p>2 Расчет технико-экономических показателей рабочих проектов по использованию и охране земель.</p>				
	<p>3 Составление сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ.</p>	56	2,3		
	<p>4 Подготовка геодезических данных и составление рабочих чертежей</p>				
	<p>5 Оформление договоров и дополнительных соглашений на производство землеустроительных работ</p>				
	<p>6 Расчет общественно необходимых затрат труда на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства</p>				
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 02.</p>	44			
	<p>Примерная тематика домашних заданий Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы, конспектов занятий и учебной литературы Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка выступлений о функциях, структуре, подчиненности, связи республиканских, региональных проектных организациях по землеустройству с областной и районной землеустроительной службами, взаимодействие с местными органами самоуправления. Подготовка выступления об организации землеустроительной службы района проживания студента.</p>				

Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе. Примерная тематика курсовых работ: 1). Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия 2). Формирование земельного участка за счет земельных долей для ведения ЛПХ	100			
Учебная практика	72			
Всего	390			

2.4. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ02 «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения» (заочная форма обучения)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций и ЛР	Методы текущего контроля
1	2	3	4		
Раздел 1 ПМ 02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»		*			
МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий		78			
Тема 1.1. Понятие, основные положения и задачи землеустройства и земпроекта	Содержание			ОК1-9; ПК2.1; ЛР 6, 20, 24	Опрос, тестирование дифференцированное задание Практическое задание
1	Место и роль земли в общественном производстве. Значение, содержание и задачи землеустройства				
2	История развития землеустройства. Возникновение землеустройства, земельных реформ и землеустройство в дореволюционной России. Содержание и				

		развитие советского землеустройства. Особенности современного землеустройства. Закономерность развития землеустройства				
	3	Система землеустройства в Российской Федерации. Земельные ресурсы России и их использование. Виды, формы и принципы землеустройства. Землеустроительные документы. Землеустроительные органы. Участники землеустройства. Организация землеустройства.				
	4	Понятие о землеустроительном проектировании. Значение земельного проектирования. Методы и принципы.				
	5	Основы методики и технологии землеустроительного проектирования. Стадийность. Классификация проектов. Основы технологии проектирования.				
		Практические занятия 1				
	1	Земельные ресурсы России. Сравнительный анализ изменения земельного фонда по категориям за несколько лет (данные национальных докладов). Сравнительный анализ изменения состава угодий за несколько лет (данные по стране, области, району)				
Тема 1.2. Межхозяйственное землеустройство		Содержание				
	1	Значение, содержание и задачи МХЗ. Понятие и принципы МХЗ. Содержание и задачи МХЗ. Производственный процесс МХЗ. Межевание земель. Установление на местности границ. Ограничения и обременения в использовании земель.	2	1		
Тема 1.3. Подготовительные и обследовательские работы		Содержание				
	1	Подготовительные и обследовательские работы Камеральные подготовительные работы. Полевое землеустроительное обследование территории	2	1		
		Практические занятия 2				
	1	Камеральные подготовительные работы при ВХЗ.	14	2		

	Изготовление плановой основы. Вычисление площади землепользования (по координатам, Савичу, секциям, угольям). Составление поконтурной ведомости и экспликации угодий по землепользованию.				
Самостоятельная работа при изучении раздела1 ПМ 02. Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Проектирование последствий развития с/х –ва в увязке с использованием земли в современный период. Подбор в периодической печати примеров по использованию земли (рациональное и эффективное или бесхозяйственное). Исследование понятий «Землеустройство», «мелиорация» и «земледелие». Выбор девиза землеустроительных действий. Подготовка к практическим работам: -Копирование плановой основы, оформление в туши; -Проведение проверок планиметра; -Выполнения контроля вычисления общей площади землепользования		60			
Раздел 2 ПМ 02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»		*			
МДК 02.02 Разработка и анализ проектов МХЗ и ВХЗ		180			
Тема 2.1. Межхозяйственное землеустройство	Содержание				
	1 Образование землепользований и землевладений сельскохозяйственного назначения. Развития с/х землевладения и землепользование. Способы образования новых землевладений и землепользований. Формирование фонда специального назначения. Особенности МХЗ при передаче земли в аренду. Образование ЛПХ и КФК.			ОК1-9; ПК2.2-2.5 ЛР 6, 20, 24	Опрос, тестирование дифференцированное задание Практическое задание
	2 Упорядочение существующих землевладений и землепользований с/х предприятий. Виды недостатков землепользований и землевладений. Содержание проектов устранения недостатков.				

	3	Образование землепользований несельскохозяйственного назначения. Задачи, содержание и методы составления проекта.				
	Практические занятия 4					
	4	Отвод земель для с/х предприятий (ЛПХ или КФК). Анализ проектов образования ЛПХ и КФК (формирование земельного участка)				
	Практические занятия 5					
	5	Недостатки землепользований и их устранение. Разработка и заполнение таблицы по недостаткам землепользований, иллюстрация схематическими чертежами, пути устранения				
Тема 2.2 Внутрихозяйственное землеустройство	Содержание					
	1	Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Содержание и задачи. Установление организационно - производственной структуры. Особенности размещения производственных подразделений и хозяйственных центров в сельскохозяйственных предприятиях с новыми организационно - правовыми формами хозяйствования.				
	2	Составление схемы планировки и застройки населенных пунктов и производственных центров. Функциональное зонирование. Последовательность разработки схемы планирования и застройки СНМ. Требования к размещению производственных комплексов. Застройка производственных комплексов с учетом зооветеринарных, противопожарных и других требований.				
	Практические занятия 6					
	Изготовление макетов производственного комплекса (работа в микрогруппах).					
3	Размещение внутрихозяйственных магистральных и внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инже-					

	нерных сооружений инженерного общехозяйственного назначения				
	Практические занятия 7				
	Дорожно-экономические расчеты и построение эпюры грузо-напряженности дорог.				
4	Организация угодий и севооборотов. Задачи и содержание организации угодий. Установление состава и структуры угодий, режима и условий их использования. Трансформация, улучшение и размещение угодий. Организация системы севооборотов.	2	1		
	Практические занятия 8				
	Организация угодий и севооборотов. Выполнение предварительных расчетов: поголовье скота, потребность в корме, трансформация и улучшение, предварительная экспликация, зеленый конвейер, расчет посевных площадей под кормовые культуры. Определение количества и вида севооборотов. Размещение угодий и севооборотов. Написание пояснительной записки.	6	2,3		
5	Устройство территорий севооборотов. Задачи и содержание устройства территории севооборотов. Размещение полей и рабочих участков, полевых защитных лесных полос, полевых дорог, станов и источников полевого водоснабжения.	2	1		
	Практические занятия 9				
	Устройство территорий севооборотов Проектирование и размещение полей с учетом требований: равновеликость, удобная для обработки форма, компактность в размещении и т.п., а также учет рельефа, типов почв (при наличии картографического материала с изображением рельефа и почвенной карты). Согласованно между собой размещение полевых защитных лесополос и полевых дорог с учетом рельефа, господствующего ветра, ширины полей и т.п. Проектирование полевых станов и источников полевого водоснабжения. Написа-	12	2,3		

	ние пояснительной записки.				
6	Устройство территории многолетних насаждений. Задачи и содержание. Устройство территории сада, виноградников, ягодников, плодовых и виноградных питомников.				
7	Устройство территорий кормовых угодий. Закрепление пастбищ за выпасными гуртами животных. Размещение загонов очередного стравливания, летних лагерей, водоисточников, скотопрогонов. Устройство территорий севооборотов.	2	1		
Практические занятия 10					
	Устройство территории кормовых угодий. Формирование выпасных групп. Расчет площади гуртового участка. Закрепление пастбищ за выпасными группами. Определение количество загонок очередного стравливания. Составление схемы пастбищеоборота. Размещение скотопрогонов, летних лагерей и водных источников. Проектирование сенокосооборотов. Составление схемы сенокосооборота. Написание пояснительной записки	6	2,3		
8	Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта ВХЗ. Экологическая эффективность. Природоохранное обустройство земель. Производственно – экономическая эффективность. Техническое и экономическое обоснование. Социальная эффективность.				
Практические занятия 11					
	Обоснование проектных решений. Анализ экологической эффективности проекта, комплексная оценка влияния землеустройства на качественное состояние земель, сведения о снижении водной и ветровой эрозии почв, информация о природоохранном обустройстве земель. Расчет технико-экономических показателей: характеристика проектируемых полей, удаленность севооборотов, гуртовых участков от	8	2,3		

	производственного центра, распределение продукции растениеводства, баланс кормов, эффективность от лесных полос и другие. Анализ социальной эффективности проекта. Написание пояснительной записки.				
9	Оформление и выдача документации, осуществление проектов ВХЗ. Порядок рассмотрения и утверждения проектов ВХЗ. Требования к оформлению текстовой и графической частям проекта. Осуществление проекта. Способы перенесения проекта в натуру: промером, проложением теодолитного хода. Авторский надзор за осуществлением проекта.				
	Практические занятия 12				
	Оформление графической части проекта ВХЗ. Оформление в туши графической части проекта ВХЗ для выдачи её землепользователям и землевладельцам	4	2,3		
	Практические занятия 13				
	Составление рабочего чертежа (фрагмента) перенесения проекта ВХЗ в натуру.				
1	Рабочие проекты по использованию и охране земель.				
0	Задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов				
	Практические занятия 14				
	Особенности рабочего проектирования. Выпуск информационных бюллетеней по темам: - рабочие проекты на культуротехнические мероприятия, - рабочие проекты рекультивации земель и землевания, - рабочие проекты противозерозионного устройства территории				
1	Региональные особенности землеустройства.				
1					
	Практические занятия 15				
	Региональные особенности землеустройства. Компьютерное оформление презентаций по темам:				

	<ul style="list-style-type: none"> - противоэрозионная организация территории с\х предприятий, - особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия, - содержание землеустройства в районах интенсивного осушения, - составление проектов на агро-ландшафтной основе, - особенность землеустройства в районах Крайнего Севера 				
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 02.</p>					
<p>Примерная тематика домашних заданий Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Подготовка выступлений по вопросам отвода земель под несельскохозяйственные объекты. Подготовка выступлений по проведению обследований: почвенных, геоботанических, мелиоративных и т.д. Анализ цеховой и территориальной структур управления. Анализ профилей дорог разных категорий. Подготовка сообщений по природоохранным мероприятиям при трансформации, улучшении, освоении, осушении и т.п. Написание глав «Организация угодий и севооборотов», «Устройство территории севооборотов», «Устройство территории кормовых угодий» пояснительной записки ПР. Подготовка выступлений по темам: - Устройство территории культурного пастбища, - Землеустроительное обслуживание, - авторский надзор, - Землеустроительный консалтинг; - Реализация проекта. Оформление информационных бюллетеней по темам: - Рабочие проекты на культуртехнические мероприятия; - Рабочие проекты рекультивации земель и землевания. - Рабочие проекты противоэрозионного устройства территории. Компьютерное оформление презентаций по темам: - Противоэрозионная организация территории с\х предприятия; - особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия; - содержание землеустройства в районах интенсивного осушения земель.</p>		144			

<ul style="list-style-type: none"> - Особенности землеустройства в районах Крайнего Севера. - Составление проектов на агро-ландшафтной основе. 					
Подготовка к практическим работам					
<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка, изготовление элементов макетирования производственного комплекса (здания, санитарно-защитная зона, экспликация и т.д.) - Компьютерное оформление расчетов по главам проекта ВХЗ - Оформление графической части проекта ВХЗ - Оформление рабочего чертежа (фрагмента) перенесения проекта ВХЗ 					
Раздел 3 ПМ 02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»		*			
МДК 02.03 «Организация и технология производства землеустроительных работ»		132			
Тема 3.1 Организация и планирование землеустроительных работ	Содержание	2		ОК1-9; ПК 2,6; ЛР 6, 20, 24	Опрос, тестирование дифференцированное задание Практическое задание
1	Организация и планирование землеустроительных работ. Структура, задачи и организация землеустроительных органов. Землеустроительный процесс. Нормирование землеустроительных работ. Планирование и финансирование землеустроительных работ. Организация и оплата труда				
2	Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ Принципы землеустройства и территориального планирования и требования, предъявляемые к ним Изучение состояния земель Планирование рационального использования земель и их охраны Территориальное землеустройство Внутрихозяйственное землеустройство				
Тема 3.2 Состав рабочих проектов по использованию и охране земель, и методика	Содержание	2			
1	Задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов.				

их составления.	Задачи и содержание рабочего проекта. Объекты и стадии рабочего проектирования. Виды рабочих проектов и их классификация. Последовательность разработки проекта и его состав. Сметно-финансовые расчеты.				
	<p>2 Особенности рабочего проектирования. Рабочие проекты на культуртехнические мероприятия. Рабочие проекты рекультивации земель и землевания. Рабочие проекты противозерозионного устройства территории севооборотов.</p>				
Тема 3.3 Региональные особенности землеустройства	Содержание	2			
	<p>1 Землеустройство в районах с развитой эрозией почв. Схемы и проекты по защите земель от эрозии. Противозерозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий</p>				
	<p>2 Особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия. Порядок и последовательность выполнения работ. Особенности межхозяйственного землеустройства. Особенности внутрихозяйственного землеустройства. Особенности землеустройства сельскохозяйственных предприятий в районах интенсивного осушения. Организация территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе.</p>				
	<p>3 Особенности землеустройства на осушенных землях, в зонах гидротехнического строительства, районах Крайнего Севера и отгонного животноводства. Содержание землеустройства в районах интенсивного осушения земель. Землеустройство в зонах крупного гидротехнического строительства. Особенности землеустройства в районах Крайнего Севера. Организация и устройство территории, используемой для охотничьего промысла. Землеустройство в районах отгонного животноводства. Особенности организации и устройства пастбищ табунного коневод-</p>				

	ства.				
4	Проектирование землепользований и устройства территории коллективных садов. Формирование землепользования садоводческого товарищества. Организация территории коллективного сада				
5	Особенности землеустройства в загрязненной местности. Загрязнители и источники загрязнения территорий. Выявление и оценка загрязнения территории в проектах землеустройства. Организация использования загрязненных земель.				
Практические занятия					
1	Расчет потребности в кадрах.				
2	Расчет технико-экономических показателей рабочих проектов по использованию и охране земель.				
3	Составление сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ.				
4	Подготовка геодезических данных и составление рабочих чертежей	18			
5	Оформление договоров и дополнительных соглашений на производство землеустроительных работ				
6	Расчет общественно необходимых затрат труда на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства				
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 02.		108			
Примерная тематика домашних заданий Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы, конспектов занятий и учебной литературы Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка выступлений о функциях, структуре, подчиненности, связи республиканских, региональных проектных организациях по землеустройству с областной и районной землеустроительной службами, взаимодействие с местными органами самоуправлениями.					

Подготовка выступления об организации землеустроительной службы района проживания студента.				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе. Примерная тематика курсовых работ: 1). Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственного предприятия 2). Формирование земельного участка за счет земельных долей для ведения ЛПХ	100			
Учебная практика	72			
Всего	390			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Общие требования к организации образовательного процесса

- соответствие ФГОС СПО специальности 21.02.04 «Землеустройство» и учебным планам;
- соответствие принципам и нормам дидактики и педагогики среднего профессионального образования;
- применение в преподавании профессионального модуля и отражение в УМК инновационных методов и технологий;
- соответствие составу, содержанию и характеру междисциплинарных связей профессионального модуля и дисциплин предшествующих, последующих и изучаемых параллельно;
- обеспечение всех видов занятий и заданий, предусмотренных рабочей программой профессионального модуля, всеми необходимыми методическими, информационными и другими материалами, позволяющими модуль в отведенное учебным планом время;
- соответствие особенностям индивидуального преподавательского стиля ведущего преподавателя.

Обязательным условием допуска к изучению профессионального модуля «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения» является освоение учебных дисциплин «Топографическая графика», «Основы мелиорации и ландшафтоведения», «Основы геологии и геоморфологии»

Изучение профессионального модуля завершается учебной практикой в количестве 72 часов.

Учебная практика по модулю проводится концентрированно в аудитории, оборудованной необходимыми инструментами, материалами и оборудованием.

3.2 Образовательные технологии

При реализации профессионального модуля используются следующие образовательные технологии:

1. Личностно-ориентированная технология.

Личностно-ориентированные технологии ставят в центр образовательной системы личность студента, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природного потенциала. Личностно-ориентированные технологии имеют целью разностороннее, свободное и творческое развитие студента как субъекта деятельности.

2. Проблемное обучение – это система проблемных ситуаций, в ходе решения которых обучающийся овладевает содержанием предмета. Формами решения проблемных ситуаций могут быть: проблемные задачи и задания, проблемная лекция, задачи исследовательского характера, дискуссии, работа с историческими документами, текстами с проблемной направленностью.

Основная цель данной технологии заключается в создании проблемных ситуаций, в осознании, принятии и разрешении этих ситуаций в ходе совместной деятельности обучающихся и преподавателя.

3. Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) – это система технологий обучения, основанная на организации процесса обучения и усвоения знаний с применением средств информационных технологий и компьютерных коммуникаций. Под информационными технологиями понимаются процессы накопления, обработки, представления и использования информации с помощью электронных средств.

3.3. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля:

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены специальные помещения:

- учебных кабинетов: топографической графики, правового регулирования землеустройства; геологии и геоморфологии, мелиорации и ландшафтоведения; проектно-изыскательских работ землеустройства; организации и устройства территорий.
- лабораторий: основ сельскохозяйственного производства; геодезии с основами картографии; информационных технологий в профессиональной деятельности; землеустроительного проектирования и организации землеустроительных работ.
- залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Оснащение кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- треугольники, линейки, карандаши;
- линейки «Дробышева».

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран;
- принтер;
- светостолы;
- сканер.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Оснащение кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран;
- принтер;
- сканер.

3.4. Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания

Слезко В.В. Землеустройство и управление землепользованием: Учебник.-М.: ЮНФРА-М, 2017

Волков С.Н. Землеустройство. Т.1-3 Землеустроительное проектирование: учеб.- М.: Колос,2002

Волков С.Н. Землеустройство.Т.2 Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство.-М.: Колос, 2001

Волков С.Н. Землеустройство.Т.3 Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство.-М.: Колос, 2002

Варламов А.А., Земельный кадастр. В 6т. Т.2 Управление земельными ресурсами: Учеб. – М.: КолосС, 2004

Варламов А.А., Гальченко С.А. Земельный кадастр. В 6т. Т.3 Государственные регистрация и учет земель: Учеб. – М.: КолосС, 2006

Волков С.Н. Землеустройство. В 6 т.: Учебник.- М.: Колос, 2002

Дубенок Н.Н., Шуляк А.С. Землеустройство с основами геодезии: Уч.- М.: КолосС, 2002

Веселовская Л.Ф. Землеустройство: Учеб. – М.: ЮРКНИГА, 2004

Чешев А.С., Вальков В.Ф. Основы землепользования и землеустройства: Учеб. – Рн/Д.: «МарТ», 2002

Землеустроительное проектирование. Территориальное землеустройство: межевание объектов землеустройства: Методические указания.- М.:ГУЗ. 2005

Электронные издания

Васильева Н.В. Основы землепользования и землеустройства: Учебник и практикум (ЭБ)

Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для СПО.- 7-е изд., пер. и доп.- М.: Юрайт (ЭБ)

Пылаева А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости: Учеб.пособие для СПО (ЭБ)

Васильева Н.В. Кадастровый учёт и кадастровая оценка земель: Учеб.пос. (ЭБ)

Дополнительные источники

Сулин М.А. Внутрихозяйственное землеустройство. Практикум: учебное пособие/М.А.Сулин, Е.А.Степанова, Е.Л.Уварова.- СПб.: Проспект Науки, 2018

Васильева Н.В. Основы землепользования и землеустройства: Учебник и практикум для академического бакалавриата/Н.В.Васильева.- М.: Юрайт, 2019

Киселев М.И., Д.Ш.Михелев. - Геодезия. Учебник.– М.: ОИЦ «Академия», 2017.(Гриф, СПО)

Коротеева Л.И. Земельно-кадастровые работы. Технология и организация: Учеб.пос.- 2-е изд. Пер. и доп.- Рн/Д.: Феникс, 2007

Волков С.Н. Землеустройство. Т.1 Теоретические основы землеустройства: учеб.- М.: Колос, 2002

Голицина О.Л. и др. Информационные технологии. Учеб. – М.: Форум: ИНФРА – М, 2006

Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для СПО.- М.: Академия, 2014

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб.пос.- М.: Академия, 2014

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб.- М.: Академия, 2014

Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для СПО.- 7-е изд., пер. и доп.- М.: Юрайт (ЭБ)

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Проектирование, организация и устройство территории различного назначения», стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин.

Обучение по модулю осуществляют преподаватели квалификация которых соответствует требованиям ФГОС.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Текущий контроль		
ОК 1	демонстрация интереса к будущей профессии через: – повышение качества обучения по ПМ; – участие в студенческих мероприятиях и конкурсах по специальности	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля
ОК 2	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографических съемок, межевания земельных участков, составление межевого плана; оценка эффективности и качества выполнения;	Экспертная оценка и наблюдение выполнения практических работ, во время учебы и учебной практики
ОК 3	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 5	оформление результатов выполнения самостоятельной работы с использованием ИКТ	Экспертная оценка и наблюдение выполнения практических работ, во время учебы и учебной практики
ОК 6	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения умение работать в бригаде	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде
ОК 7	самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде; проявление ответственности за работу членов бригады (команды)	Наблюдение за ролью обучающегося при выполнении работ на учебной практике
ОК 8	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; посещение дополнительных занятий; уровень профессионализма	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; защита отчетных работ
ОК 9	использовать инновации в области приборной базы и подготовки картографических кадастровых материалов	Конкурсы профессионального мастерства; олимпиады
Промежуточная аттестация		
ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических,	- владение технологией подготовительных работ при междолевой землеустройстве; - владение технологией подготовительных работ при внутривосстановительном землеустройстве;	-квалификационный экзамен; - экспертная оценка на практическом экзамене; - экспертная оценка на итоговом занятии, -экспертная оценка на

гидрологическими и другими изысканиями для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель	- владение технологией подготовки материалов почвенного обследования для землеустройства	практическом занятии и при прохождении практики -зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. - практическая работа; - защита рефератов; - проверочная работа.
ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	- владение методикой составления проектов землеустройства -владение технологией оценки конфигурации и компактности территории землевладений и землепользований; -определение по виду недостатков землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий	
ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	- владение методикой составления проекта внутрихозяйственного землеустройства; -расчет площади проектируемых дорог и лесополос	
ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	владение методикой составления рабочих проектов; - владения технологией составления картограммы земель по уклонам; - расчет снижения уклона местности	
ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	-владение методикой перенесения проектов в натуру; - расчет элементов разбивки	
ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	-владение методикой планирования землеустроительных работ; -владение методикой организации землеустроительных работ	