

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Архангельской области

«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»

(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

по учебной

работе _____ Рохина С. Н.

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И УСТРОЙСТВО

ТЕРРИТОРИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Программа профессионального модуля ПМ.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта: Приказ от 12 мая 2014 г. N 485 по специальности среднего профессионального образования 21.02.04 «Землеустройство», входящей в укрупненную группу профессий 21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО, ГЕОДЕЗИЯ.

Разработчики:

Королева Т. К., преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»,

Буторина А. В., преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Преподаватели: Буторина А.В., Разумова О.В.

Рецензент Палицына Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рассмотрена на заседании методической цикловой комиссии отделения «Землеустройство» и «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и рекомендована к утверждению.

Протокол № ____ от « » сентября 2024 г.

Председатель МЦК _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.04 Землеустройство** (базовой подготовки) **21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО, ГЕОДЕЗИЯ** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

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

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

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и производства проектно-изыскательских, землеустроительных и кадастровых работ на производственном участке в целях рационального использования и охраны

земель. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- выявлять гидрографическую сеть, границы водосборных площадей;
- анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили;
- проводить анализ результатов геоботанических обследований;
- оценивать водный режим почв;
- оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству;
- выполнять работы по отводу земельных участков;
- анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;
- определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель;

- проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения;
- разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений;
- оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;
- рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель;
- составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ;

знать:

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

1.3. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля:

всего – 540 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 540 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 360 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 180 часов;
практических работ – 200 часов;
курсовых работ – 20 часов;
учебной практики – 144 часа и производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) проектированием, организацией и устройством территорий различного назначения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения		
ПК 2.1.	Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.		
ПК 2.2.	Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.		
ПК 2.3.	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.		
ПК 2.4.	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.		
ПК 2.5.	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.		
ПК 2.6.	Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.		
ПК 2.7.	Проводить межевание объектов землеустройства.		
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 9.	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Проводит описание выполнения практических работ, формулирует выводы по результатам выполнения	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы;

	государственном и иностранных языках.	практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов	анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности		
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.		
ЛР 16	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности		
ЛР 24	Выполняющий профессиональные трудовые функции в сфере сельского хозяйства с учетом развития и модернизации сельского хозяйства Архангельской области.		
ЛР 27	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
ЛР 30	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.		

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.6.,2.7.	Раздел 1. Подготовка материалов для проектирования территорий	150	100	60	-	50	-	144	
ПК 2.3	Раздел 2. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства	255	170	80	20	85	-		

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

ПК 2.4., 2.5., 2.6.	Раздел 3. Организация и технология производства землеустроительных работ	135	90	60	-	45	-	-	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов								36
Всего:		540	360	200	20	180		144	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Реализация ПК, ОК, ЛР
1	2	3	4
МДК 02. 01. Подготовка материалов для проектирования территорий		150/50/100/40/60	
Тема 1.1. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических изысканий для землеустроительного проектирования	Содержание	46	
	1 Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических изысканий для землеустроительного проектирования		
	2 Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических изысканий для землеустроительного проектирования		
	3 Виды работ при выполнении изысканий для кадастровой оценки земель		
	4 Гидрологические изыскания для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель		
	5 Гидрологические изыскания для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель		
	Практические занятия		
	6 Выявление гидрографической сети		
	7 Построение границ водосборной площади (бассейна водотока)		10
8 Построение границ водосборной площади (бассейна водотока)			

ПК 2.1-2.6.,2.7.,
ОК 1;2;4;9
ЛР
7,9,13,16,
24,27,30

	9	Оформление документации при выполнении изысканий для кадастровой оценки земель		
	10	Оформление документации при выполнении изысканий для кадастровой оценки земель		
		Самостоятельное изучение: Обследование земель, подверженных деградации и загрязнению. Инвентаризация земель. Составление тематических карт и атласов состояния и использования земель. Документация по результатам геоботанических обследований.	26	
Тема 1.2. Образование новых и упорядочение существующих землевладений и землепользований		Содержание	4	ПК 2.1-2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	11	Образование новых и упорядочение существующих землевладений и землепользований		
		Самостоятельное изучение: Существующая документация при образовании новых и упорядочение существующих землевладений и землепользований	2	
Тема 1.3. Назначение и виды документации по планировке территории		Содержание	20	ПК 2.1-2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	12	Назначение и виды документации по планировке территории		
	13	Проект планировки территории		
		Практические занятия	8	
	10	Изучение документации по планировке территории.		
	11	Изучение документации по планировке территории.		
	12	Анализ проекта планировки территории.		
	13	Анализ проекта планировки территории.		
		Самостоятельное изучение: Схемы землеустройства административных районов и других муниципальных образований	8	
Тема 1.4. Межевание		Содержание:	15	

территорий	14	Межевание объектов землеустройства.	6	ПК 2.1- 2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30	
	15	Проекты межевания территорий.			
	Практические занятия				
	16	Анализ проекта межевания территорий.			
	17	Анализ проекта межевания территории.			
	18	Изучение межевого плана.			
		Самостоятельное изучение: Методы определения координат при межевании земель. Создание опорной межевой сети.	5		
Тема 1. 5. Градостроительные планы		Содержание:	8	ПК 2.1- 2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30	
	19	Градостроительный кодекс.			
	20	Градостроительные планы земельных участков.			
	Практические занятия		4		
	21	Описание градостроительных планов земельных участков.			
	22	Анализ градостроительных планов земельных участков.			
Тема 1.6. Планировка территории		Содержание:	6	ПК 2.1- 2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30	
	23	Подготовка документации по планировке территории.			
	24	Утверждение документации по планировке территории.			
	Практические занятия				2
	25	Изучение документации по планировке территории.			
Тема 1.7. Развитие застроенных территорий.		Содержание:	16		
	26	Развитие застроенных территорий.			
	27	Развитие застроенных территорий			
	Практические занятия				6

	28	Изучение документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решения органа местного самоуправления поселения или органа местного самоуправления городского округа.		
	29	Изучение документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решения органа местного самоуправления поселения или органа местного самоуправления городского округа.		
	30	Составление договоров о развитии застроенных территорий.		
		Самостоятельное изучение: Составление договоров о развитии застроенных территорий. Изучение планов застроенных территорий.	6	
Тема 1.8. Гранулометрический состав почв		Содержание:	6	ПК 2.1- 2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	31	Гранулометрический состав почв.		
		Практические занятия	4	
	32	Анализ гранулометрического состава почв.		
33	Анализ водного режима почв Архангельской области			
Тема 1.9.Физические свойства почв.		Содержание:	6	ПК 2.1- 2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	34	Физические свойства почв.		
		Практические занятия	4	
	35	Определение физических свойств почв.		
36	Определение физических свойств почв.			
Тема 1.10. Почвенные карты и картограммы.		Содержание:	10	ПК 2.1- 2.6.,2.7.,
	37	Почвенные карты и картограммы.		

	38	Почвенный очерк.		ОК 1;2;4;9
	Практические занятия		6	ЛР
	39	Составление почвенной карты.		7,9,13,16, 24,27,30
	40	Описание почвенной карты.		
	41	Оформление почвенной карты.		
		Самостоятельное изучение: Описание почвенной карты Архангельской области.	2	
Тема 1.11. Геоботанические обследования.		Содержание:	13	ПК 2.1- 2.6.,2.7., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	42	Геоботанические обследования.		
		Практические занятия	10	
	43	Составление геоботанической карты.		
	44	Оценка качества почв.		
	45	Оценка качества почв.		
	46	Составление договора на выполнение проектно – изыскательских работ по землеустройству.		
	47	Составление договора на выполнение проектно – изыскательских работ по землеустройству.		
	Самостоятельное изучение: Изучение шаблона договора на выполнение проектно-изыскательных работ по землеустройству.	1		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ				
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление				

<p>практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Договор о развитии застроенной территории.</p> <p>Порядок организации и проведения аукциона на право заключить договор о развитии застроенной территории.</p>			
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение межевых планов; - Изучение документации по планировке территории; - Изучение документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решения органа местного самоуправления поселения или органа местного самоуправления городского округа; - Анализ градостроительных планов земельных участков; - Составление договоров на выполнение проектно – изыскательских работ по землеустройству. 			
<p>МДК.02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства</p>		255/85/170/70/80	
<p>Тема 2.1. Понятие о землеустройстве</p>	<p>Содержание</p>		16
	1.	Технология землеустроительного проектирования	<p>ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30</p>
	2.	Понятие, основные положения землеустройства и землеустроительного проектирования	
	3.	Основные задачи землеустройства и землеустроительного проектирования	
	4.	Землеустройство как общественно-экономическое явление, сущность, понятие, основные положения и задачи. Развитие землеустройства и его основные этапы. Система землеустройства	

	5.	Виды землеустройства		
		Самостоятельное изучение: Место и роль земли в общественном производстве. Землеустройство как составная часть хозяйственного механизма страны. Возникновение землеустройства	6	
Тема 2. 2.		Содержание:	10	
Территориальное (межхозяйственное) землеустройство.	6.	Территориальное (межхозяйственное) землеустройство – значение, содержание и задачи		ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	6.	Процесс территориального (межхозяйственного) землеустройства		
	7.	Перенесение проекта в натуру		
	8.	Образование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения		
	Практические занятия			
	9.	Изучение землеустроительной документации по образованию землевладений и землепользований с/х назначения		
Тема 2. 3.		Содержание:	18	
Образование землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения.	10.	Образование землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения	4	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	Практические занятия			
	11.	Изучение землеустроительной документации по образованию землепользований несельскохозяйственного назначения		
	12.	Анализ проектов образования землевладений и землепользований с/х и несельскохозяйственного назначения		
		Самостоятельное изучение: Земельные ресурсы России и их использование. Землеустроительные органы. Образование землепользований и организация территорий коллективных садов. Формирование земельных фондов специального назначения.	12	

Тема 2. 4. Охрана земель.		Содержание:	2	
	13.	Охрана земли и окружающей природной среды		ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
Тема 2.5. Межевание земель.		Содержание:	4	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	14.	Межевание объектов землеустройства.		
	15.	Методы межевания объектов землеустройства.		
Тема 2.5. Упорядочение существующих землевладений и землепользований.		Содержание:	18	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	16.	Упорядочение существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственных предприятий.		
	Практические занятия		8	
	17.	Подготовка проекта по упорядочению и устранению недостатков.		
	18.	Подготовка проекта по упорядочению и устранению недостатков.		
	19.	Расчёт потерь и убытков при изъятии земель		
20.	Расчёт потерь и убытков при изъятии земель .			
		Самостоятельное изучение: Понятие и виды недостатков землевладений и землепользований. Проведение землеустроительных работ на территории реформируемых сельскохозяйственных предприятий	8	

Тема 2.6. Внутрихозяйственно е землеустройство		Содержание:	22	ПК ОК 1;2;4;9 2.3, ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	21.	Содержание и порядок проведения внутрихозяйственного землеустройства.		
	22.	Подготовительные и обследовательские работы при ВХЗ		
	Практические занятия		16	
	23.	Подготовка плановой основы для составления проектов ВХЗ.		
	24.	Подготовка плановой основы для составления проектов ВХЗ.		
	25.	Корректировка планово-картографического материала		
	26.	Корректировка планово-картографического материала.		
	27.	Составление экспликации земель на год землеустройства		
	28.	Составление экспликации земель на год землеустройства		
	29.	Характеристика сельскохозяйственных угодий по условиям рельефа и почв		
30.	Характеристика сельскохозяйственных угодий по условиям рельефа и почв			
		Самостоятельное изучение: Основные задачи внутрихозяйственного землеустройства.	2	
Тема 2.7. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.		Содержание:	14	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	31.	Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.		
	32.	Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.		
	Практические занятия		4	
	33.	Анализ проектов размещения производственных подразделений		
34.	Установление видов хозяйственных центров			
		Самостоятельное изучение:	6	

		Особенности размещения производственных подразделений и хозяйственных центров в с/х предприятиях с новыми организационно-правовыми формами хозяйствования		
Тема 2.8.		Содержание:	6	
Составление схемы планировки и застройки населенных пунктов и хозяйственных центров	35.	Составление схемы планировки и застройки населенных пунктов и хозяйственных центров		ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	36.	Составление схемы планировки и застройки населенных пунктов и хозяйственных центров		
	Практические занятия		2	
	37.	Составление схемы планировки и застройки населенных пунктов и хозяйственных центров		
Тема 2.9.		Содержание:	4	
Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения	38.	Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения		ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	Практические занятия		2	
	39.	Составление схемы размещения внутрихозяйственных дорог на плане		
Тема 2.10.	Содержание		18	
Организация угодий и севооборотов	40.	Понятие, задачи и содержание организации угодий и севооборотов		ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16,
	41.	Определение состава и структуры угодий, режима и условий их использования		
	Практические занятия		8	
	42.	Определение числа и площадей севооборотов		

	43.	Составление схемы севооборотов		24,27,30
	44.	Организация угодий и проектирование системы севооборотов с учетом особенностей с/х предприятий		
	45.	Организация угодий и проектирование системы севооборотов с учетом особенностей с/х предприятий		
		Самостоятельное изучение: Порядок и типовые решения устройства территории севооборотов. Размещение полевых защитных лесных полос.	6	
Тема 2.11. Трансформация, улучшение и размещение угодий		Содержание:	6	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	46.	Трансформация, улучшение и размещение угодий		
	Практические занятия		4	
	47.	Трансформация, улучшение и размещение угодий		
	48.	Расчёт экономической эффективности трансформации и улучшения угодий		
Тема 2.12. Устройство территории севооборотов	Содержание		10	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	49.	Устройство территории севооборотов		
	50.	Устройство территории севооборотов		
	Практические занятия		6	
	51.	Устройство территории кормового и полевого севооборотов в двух вариантах		
	52.	Устройство территории кормового и полевого севооборотов, расчет и сравнение экономической эффективности их устройства		

	53.	Расчёт экономической эффективности организации и размещения севооборотов		
Тема 2.13. Устройство территории многолетних насаждений	Содержание		6	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9
	54.	Устройство территории многолетних насаждений		ЛР
		Самостоятельное изучение: Устройство территории плодовых и виноградных питомников.	4	7,9,13,16, 24,27,30
Тема 2. 14. Устройство территории пастбищ		Содержание:	14	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	55.	Устройство территории пастбищ		
	56.	Устройство территории пастбищ		
	Практические занятия		4	
	57.	Составление схемы пастбищеоборота		
58.	Расчет площади кормовых угодий, составление зеленого конвейера			
		Самостоятельное изучение: Размещение гуртовых и отарных участков. Размещение летних лагерей.	6	
Тема 2.15. Устройство территории сенокосов	Содержание		4	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9
	59.	Устройство территории сенокосов		ЛР
	Практические занятия		2	7,9,13,16, 24,27,30
	60.	Проектирование сенокосооборотов. Экономическое обоснование		
Тема 2.16. Особенности внутрихозяйственного землеустройства	Содержание		12	ПК 2.3, ОК 1;2;4;9
	61.	Особенности внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств		ЛР
	62.	Составление схемы ВХЗ крестьянского (фермерского) хозяйства		7,9,13,16,

крестьянских (фермерских) хозяйств	63.	Внутрихозяйственная оценка земель крестьянских хозяйств		24,27,30
	Практические занятия		6	
	64.	Составление схемы ВХЗ крестьянского (фермерского) хозяйства		
	65.	Составление схемы ВХЗ крестьянского (фермерского) хозяйства		
	66.	Внутрихозяйственная оценка земель крестьянских хозяйств		
Тема 2.17. Эффективность проектов внутрихозяйственно го землеустройства		Содержание:	52	
	67.	Экономическая, социальная и экологическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства		
	68.	Оформление и выдача документации на осуществление проектов ВХЗ		
	69.	Авторский надзор за осуществлением проекта и землеустроительное обслуживание сельскохозяйственного предприятия		
	Практические занятия		12	
	70.	Составление договора на землеустроительное обслуживание		
	71.	Составление договора на землеустроительное обслуживание		
	72.	Оформление плана землепользования в соответствии с требованиями стандартов		
	73.	Оформление проекта внутрихозяйственного землеустройства землепользования в соответствии с требованиями стандартов		
	74.	Юридическое оформление документации внутрихозяйственного землеустройства		
	75.	Юридическое оформление документации внутрихозяйственного землеустройства		
		Самостоятельное изучение: Понятие и социально – экономическое содержание землеустройства. Земельные реформы и землеустройство в дореволюционной России. Особенности современного землеустройства. Закономерности развития землеустройства.	35	

	<p>Понятие и составные части системы землеустройства. Землеустроительная документация.</p> <p>Участники землеустройства. Организация землеустройства.</p> <p>Организация землеустроительного проектирования. Методы землеустроительного проектирования. Принципы землеустроительного проектирования.</p> <p>Стадийность в землеустроительном проектировании. Предпроектные разработки.</p>		
<p>Курсовой проект</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Противоэрозионная организация территории АО «Майское» бригада №1 2. Противоэрозионная организация территории АО «Майское» бригада №2 3. Противоэрозионная организация территории АО «Родина» бригада №1 4. Противоэрозионная организация территории АО «Родина» бригада №2 5. Противоэрозионная организация территории АО «Россия» бригада №1 6. Противоэрозионная организация территории АО «Россия» бригада №2 7. Противоэрозионная организация территории колхоза «Маяк» Белгородской области бригада №1 8. Противоэрозионная организация территории колхоза «Маяк» Белгородской области бригада №2 9. Противоэрозионная организация территории колхоза имени Гагарина Белгородской области бригада №1 10. Противоэрозионная организация территории колхоза имени Гагарина Белгородской области бригада №2 		20	
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>			
<p>МДК. 02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ</p>		135/90/60/45	

Тема 3.1. Рабочее проектирование в землеустройстве	Содержание		24	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	1.	Содержание и значение рабочего проектирования в землеустройстве		
	2.	Свойства, признаки рабочих проектов и условия, влияющие на их разработку.		
	3.	Инвестиционный процесс. Этапы проектного цикла.		
	4.	Общий порядок, методика разработки и экспертиза рабочих проектов в землеустройстве.		
	5.	Составные части рабочего проекта, принципы и стадийность рабочего проектирования. Сметное дело в рабочем проектировании при землеустройстве.		
	Практические работы.		14	
	6.	Расчёт локальной сметы на создание полезащитных лесных полос.		
	7.	Расчёт локальной сметы на создание полезащитных лесных полос.		
	8.	Расчёт локальной сметы на создание водорегулирующих лесных полос.		
	9.	Расчёт локальной сметы на создание водорегулирующих лесных полос.		
	10.	Расчёт сметы на проектно – изыскательские работы.		
	11.	Расчёт сметы на перенесение в натуру местоположения лесных полос.		
12.	Расчёт сводного сметного расчёта стоимости создания полезащитных, водорегулирующих лесных полос.			
Тема 3.2. Экономические показатели рабочих проектов.	Содержание.		8	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	13.	Договорные цены и их использование в сметно – финансовых расчётах. Обоснование рабочих проектов и оценка инвестиций, определение абсолютной эффективности капитальных вложений.		
	14.	Рабочие проекты на культуртехнические мероприятия.		
	Практические работы		4	

	15.	Анализ рабочих проектов на рекультивацию земель и землевание.		
	16.	Анализ рабочих проектов противозерозионного устройства территории севооборотов.		
Тема 3. 4. Определение площадей.	Содержание		14	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	17.	Способы определения площадей.		
	Практические работы			
	18.	Определение площади землепользования аналитическим способом.	12	
	19.	Определение площади землепользования по координатам его вершин.		
	20.	Определение площади землепользования графическим способом.		
	21.	Определение площади землепользования графическим способом.		
	22.	Определение площадей угодий механическим способом.		
	23.	Определение площадей угодий механическим способом.		
Тема 3.5. Особенности землеустройства в районах эрозии почв.	Содержание		14	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	24.	Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв.		
	Практические работы		12	
	25.	Составление карты крутизны склонов.		
	26.	Расчёт интенсивности смыва по контрольным линиям.		
	27.	Расчёт интенсивности смыва почвы на различных категориях земель при обработке почвы.		
	28.	Составление карты категорий эрозионно – опасных земель.		
	29.	Составление карты категорий эрозионно – опасных земель.		
	30.	Проектирование гидротехнических сооружений.		
Тема 3. 6. Особенности	Содержание.		2	ПК 2.4., 2.5., 2.6.,
	31.	Особенности землеустройства на осушенных землях.		

землеустройства на осушенных землях.				ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
Тема 3.7. Особенности землеустройства	Содержание.		2	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
32.	Особенности землеустройства в зонах гидротехнического строительства, районах Крайнего Севера, табунного коневодства, отгонного животноводства.			
Тема 3.8. Землеустроительный процесс.	Содержание.		12	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
33.	Землеустроительный процесс.			
34.	Нормирование, планирование и финансирование землеустроительных работ.			
Практические работы.			8	
35.	Расчёт стоимости проектных и изыскательских работ по землеустройству.			
36.	Расчёт стоимости проектных и изыскательских работ по землеустройству.			
37.	Составление плана по труду.			
38.	Составление плана по труду.			
Тема 3.9. Нормы времени и нормы выработки.	Содержание.		6	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9 ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
39.	Нормы времени и нормы выработки.			
Практические работы.			4	
40.	Определение качества выполнения работ.			
41.	Составление пообъектного тематического плана проектных и изыскательских работ по землеустройству.			

Тема 3.9. Сущность и правовой режим землевладений и землепользований, порядок их образования	Содержание		8	ПК 2.4., 2.5., 2.6., ОК 1;2;4;9
	42.	Сущность и правовой режим землевладений и землепользований, порядок их образования		
	Практические работы.		6	ЛР 7,9,13,16, 24,27,30
	43.	Изучение инструкции по образованию землевладений и землепользований		
	44.	Изучение инструкции по образованию землевладений и землепользований		
45.	Изучение инструкции по образованию землевладений и землепользований			
Производственная практика (по профилю специальности)				
Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель; - разработка проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; - составление проектов внутрихозяйственного землеустройства; - анализ рабочих проектов по использованию и охране земель; - перенесение проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения; - планирование и организация землеустроительных работ на производственном участке. 				
Самостоятельное изучение: <p>Составление и утверждение проекта и смет. Выбор направления рекультивации. Рабочие проекты противоэрозионного устройства территории севооборотов. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Схемы противоэрозионных мероприятий по водосборным бассейнам группы взаимосвязанных хозяйств. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий. Особенности территориального землеустройства в районах орошаемого земледелия. Проектирование полей севооборотов и поливных участков. Организация и устройство территории, используемой для охотничьего промысла. Структура, задачи и организация работ землеустроительных органов. Планирование и</p>				

финансирование землеустроительных работ. Организация и оплата труда.		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) 20 часов		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Проектно-изыскательских работ землеустройства» и лабораторий «Геодезии с основами картографии», «Автоматизированной обработки землеустроительной информации».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Проектно-изыскательских работ землеустройства»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Полигоны:

учебный полигон.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточенно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков. Геодезия: Учеб. для вузов. – 5-е изд, перераб. и доп. – М.: Недра, 2017. – 48 с.: ил.

Ю.К. Неумывакин, Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы. – М.: КолосС, 2017. – 184 с.: ил.

Ю.К. Неумывакин, А.С. Смирнов. Практикум по геодезии. Учебное пособие. – М.: Недра, 2018 г. – 200 с.

Пособие по землеустройству. (Практическое руководство). – М.: Юни-пресс, 2020. – 394 с.

1. Справочники:

Методические рекомендации по проведению межеванию объектов землеустройства. – М.: Росземкадастр, 2022. – 18 с.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Отечественные журналы: Журнал. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Профессиональные информационные системы САД и САМ.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **«Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»** является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются

консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «**проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра**» и специальности «**Землеустройство**»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель; - выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей; - анализ механических составов почв, физических свойств почв, чтение и составление почвенных карт и картограмм, профилей; - анализ результатов геоботанических обследований; 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	<ul style="list-style-type: none"> - разработка проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; - выполнение работ по отводу земельных участков; - анализ проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; - определение размеров возможных потерь и убытков при изъятии земель; - оценка водного режима почв; 	Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	<ul style="list-style-type: none"> - составление проектов внутрихозяйственного землеустройства; - оформление проектной и юридической 	льному модулю.

	<p>документации по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирование севооборотов на землях сельскохозяйственного назначения; - разработка проектов устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений; - оформление планов землепользований и проектов внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов; 	<p>Защита курсового проекта.</p>
<p>ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ рабочих проектов по использованию и охране земель; - расчёт технико-экономических показателей рабочих проектов по использованию и охране земель; - составление смет на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ; - подготовка геодезических данных и составление рабочих чертежей; - применение компьютерной графики для сельскохозяйственных угодий; 	
<p>ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перенесение проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения; - перенос проекта землеустройства в натуру различными способами; - определение площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; 	
<p>ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и организация землеустроительных работ на производственном участке; - оформление договора и дополнительных соглашений на производство землеустроительных работ; 	

ПК 2.7. Проводить межевание объектов землеустройства.	планирование и организация землеустроительных работ на производственном участке; - оформление договора и дополнительных соглашений на производство землеустроительных работ.	
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 7,9,13,16,24,27,30	Критерии и методы для личностных результатов не планируются.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определяет этапы решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам.

		- защиты практических работ.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Составляет проекты выполнения профессиональных работ.	Проверка и защита проектов выполнения профессиональных работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Проводит описание выполнения практических работ, формулирует выводы по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса