

Министерство сельского хозяйства российской федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
доцент Ю.З. Кирова



Ю.З. Кирова
«19» *мая* 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ 02 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения
Специальность	21.02.04 Землеустройство
Уровень подготовки	Базовый
Квалификация выпускника	Техник-землеустроитель
Форма обучения	Очная

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.04 **Землеустройство**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель изучения модуля: формирование знаний основ теории и практики землеустройства РФ в области проектирования, организации и устройства территорий различного назначения.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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 земельных владений и землепользований
ПК 2.3.	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства
ПК 2.4.	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель

ПК 2.5.	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения
ПК 2.6.	Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи; – применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий; – переносить проект землеустройства в натуру различными

	<p>способами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане; – оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ.
<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа		Консультации, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
ПК 2.1-2.2, ОК 1-9	МДК 02.01. Подготовка материалов для проектирования территории	308	160	96	-	148	-	-		
ПК 2.3-2.4, ОК 1-9	МДК 02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства	318	236	112	28	56	28	26		
ПК 2.5-2.6, ОК 1-9	МДК 02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ	114	80	40	-	18	-	16		
ПК 2.1-2.6, ОК 1-9	Учебная практика	108							108	
ПК 2.1-2.6, ОК 1-9	Производственная практика	72								72
	Всего:	740	476	248	28	222	20	42	108	72

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
4 семестр		
МДК 02.01 Подготовка материалов для проектирования территорий		
Тема 1.1. Теоретические основы землепользования и землеустройства	Лекция 1. Содержание, виды, формы и принципы землеустройства	2
	Лекция 2. Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования	2
	Лекция 3. Основные свойства земли, учитываемые при формировании землепользований в землеустройстве	2
	Лекция 4. Распределение, использование и оценка земельных ресурсов	2
	Лекция 5. Методические основы рациональной организации землевладений и землепользований	2
	Лекция 6. Планирование использования земель в РФ	2
	Лекция 7. Схемы использования и охраны земель	2
	Практическое занятие 1. Земля как часть природы и объект общественных отношений	4
	Практическое занятие 2. Формы землепользования и организации территории	4
	Практическое занятие 3. История землеустройства	4
	Практическое занятие 4. Закономерности развития землеустройства	4
	Практическое занятие 5. Землеустройство и другие сферы земельно-хозяйственной сферы	4
	Практическое занятие 6. Условия, учитываемые при землеустройстве	4
	Тема 1.2. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра	Лекция 8. Обследования и изыскания
Лекция 9. Характеристика качественного состояния земель		2
Лекция 10. Методика подготовки материалов почвенного обследования для землеустройства		2
Лекция 11. Виды работ при выполнении изысканий для землеустройства и кадастра		2
Лекция 12. Изучение особенностей почвенных, геоботанических, геологических, гидрологических изысканий;		4
Практическое занятие 7. Выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей		4
Практическое занятие 8. Анализ механического состава почв, физических свойств почв		4
Практическое занятие 9. Чтение и составление почвенных карт и картограмм, профилей		6
Практическое занятие 10. Проведение анализа результатов геоботанического обследования		4
Практическое занятие 11. Оценка водного режима		4

	почв	
Тема 1.3. Технология землеустроительного проектирования	Лекция 13. Понятие о землеустроительном проектировании	2
	Лекция 14. Методика землеустроительного проектирования	4
	Лекция 15. Технология землеустроительного проектирования	2
	Лекция 16. Классификация землеустроительных проектов	2
	Лекция 17. Этапы землеустроительного проектирования	2
	Практическое занятие 12 Способы определения площадей	4
	Практическое занятие 13. Деление площадей	4
	Практическое занятие 14. Спрямолинейное землепользование	4
	Практическое занятие 15. Составление экспликации и кальки контуров	4
	Практическое занятие 16. Применение компьютерной графики для сельскохозяйственных угодий	4
	Практическое занятие 17. Перенесение проекта землеустройства в натуру разными способами	4
	Тема 1.4. Подготовительные работы при межхозяйственном землеустройстве	Лекция 18. Камеральный этап подготовительных работ при межхозяйственном землеустройстве
Лекция 19. Изучение природно-климатических условий района работ		2
Лекция 20. Изучение экономических условий района		2
Лекция 21. Изучение предпроектных материалов		2
Лекция 22 Полевой этап подготовительных работ при межхозяйственном землеустройстве		2
Лекция 23. Составление задания на проектирование		2
Практическое занятие 18. Оформление результатов подготовительных работ		4
Практическое занятие 19. Составление задания на проектирование		2
Тема 1.5. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве	Лекция 24. Камеральный этап подготовительных работ при внутрихозяйственном землеустройстве	2
	Лекция 25. Изучение природно-климатических условий землепользования	2
	Лекция 26. Изучение экономических условий землепользования	2
	Лекция 27. Подготовка планово-картографических и других материалов	2
	Лекция 28. Полевое землеустроительное обследование территории	4
	Лекция 29. Оформление результатов полевого обследования территории и составление задания на проектирование	2
	Практическое занятие 20. Геодезическая техника при внутрихозяйственном проектировании	6
	Практическое занятие 21. Камеральный этап подготовительных работ при внутрихозяйственном земле-	4

	устройстве	
	Практическое занятие 22. Оформление результатов полевого землеустроительного обследования	4
	Практическое занятие 23. Составление задания на проектирование	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена		+
Итого в семестре		160
5 семестр		
МДК 02.02 Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства		
Тема 2.1. Проекты межхозяйственного землеустройства	Лекция 1. Значение, содержание и задачи межхозяйственного землеустройства	4
	Лекция 2. Процесс и основы проведения межхозяйственного землеустройства	4
	Лекция 3. Образование землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения	8
	Лекция 4. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения	8
	Лекция 5. Проекты совершенствования землевладений и землепользований	4
	Практическое занятие 1. Анализ проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований	4
	Практическое занятие 2. Содержание проектов образования землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения	4
	Практическое занятие 3. Содержание проектов образования землепользований несельскохозяйственного назначения	4
	Практическое занятие 4. Определение размера возможных потерь и убытков при изъятии земель	4
	Практическое занятие 5. Способы устранения недостатков землепользований	4
Тема 2.2. Проекты внутрихозяйственного землеустройства	Лекция 6. Содержание и порядок проведения внутрихозяйственного землеустройства	6
	Лекция 7. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров	6
	Лекция 8. Размещение магистральных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения	6
	Лекция 9. Организация угодий и севооборотов	14
	Лекция 10. Устройство территории севооборотов	20
	Практическое занятие 6. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров	10
	Практическое занятие 7. Размещение внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений общехозяйственного назначения	10
	Практическое занятие 8. Организация угодий и севооборотов	20
	Практическое занятие 9. Устройство территории севооборотов	20
	Практическое занятие 10. Устройство территории	12

	многолетних насаждений	
	Практическое занятие 11. Устройство территории пастбищ	12
	Практическое занятие 12. Устройство территории сенокосов	12
Промежуточная аттестация		-
Итого в семестре		176
6 семестр		
МДК 02.02 Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства		
Тема 2.2. Проекты внутрихозяйственного землеустройства	Лекция 11. Устройство территории многолетних насаждений	6
	Лекция 12. Устройство территории пастбищ	4
	Лекция 13. Устройство территории сенокосов	4
	Лекция 14. Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства	2
	Практическое занятие 13. Экономическая, социальная и экологическая эффективность проектов внутрихозяйственного землеустройства	8
	Практическое занятие 14. Оформление планов землепользований и проектов внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов	4
	Практическое занятие 15. Оформление и выдача документации на осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства	4
Курсовой проект Тематика курсовых проектов Внутрихозяйственная организация территории Организация угодий и севооборотов Устройство территории пастбищ и сенокосов Противоэрозионная организация территории при внутрихозяйственном землеустройстве		28
Промежуточная аттестация в форме экзамена		+
Итого в семестре		60
7 семестр		
МДК. 02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ		
Тема 3.1 Принципы организации и планирования землеустроительных работ	Лекция 1. Организация и планирование землеустроительных работ	4
	Лекция 2. Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ	4
	Практическое занятие 1. Описание организационной структуры предприятия, организации, учреждения, полное название, местоположение, системы руководства, структуры управления, состава производственных подразделений	4
	Практическое занятие 2. Описание принципов организации и планирования землеустроительных работ, выполняемых на предприятии	4
	Практическое занятие 3. Описание правил внутренне-	4

	го распорядка и организации безопасных условий труда, и содержания производственной санитарии	
	Практическое занятие 4. Оформление договоров, дополнительных соглашений и смет на производство землеустроительных работ по определенному объекту	4
Тема 3.2 Состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методика их составления	Лекция 3. Задачи, содержание, методика составления и обоснования рабочих проектов	4
	Лекция 4. Особенности рабочего проектирования	6
	Практическое занятие 5. Расчет технико-экономических показателей рабочих проектов по использованию и охране земель	4
	Практическое занятие 6. Составление сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ	4
	Практическое занятие 7. Подготовка геодезических данных и составление рабочих чертежей	4
	Практическое занятие 8. Оформление договоров и дополнительных соглашений на производство землеустроительных работ	4
	Тема 3.3 Региональные особенности землеустройства	Лекция 5. Землеустройство в районах с развитой эрозией почв
Лекция 6. Особенности землеустройства в районах орошаемого земледелия		4
Лекция 7. Особенности землеустройства на осушенных землях, в зонах гидротехнического строительства, районах Крайнего Севера и отгонного животноводства		4
Лекция 8. Проектирование землепользований и устройства территории коллективных садов		4
Лекция 9. Особенности землеустройства в загрязненной местности		4
Практическое занятие 9. Содержание землеустройства в районах интенсивного осушения земель		4
Практическое занятие 10. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий		4
Промежуточная аттестация в форме экзамена		+
Итого в семестре	80	
Самостоятельная работа	222	
Учебная практика	108	
Производственная практика	72	
Консультации	42	
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	+	
Всего	740	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 512)	Учебная аудитория на 30 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, экран настенный рулонный)
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 523)	Учебная аудитория на 30 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (мультимедийная аппаратура, экран настенный рулонный – 1 шт., программное обеспечение MS Windows, MS Office, доступ в Интернет)
		Кабинет проектно-исследовательских работ землеустройства (аудитория № 515)	Учебная аудитория на 18 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска)
		Кабинет организации и устройства территорий (аудитория № 513)	Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска). Геодезические измерительные инструменты (линейки поперечного масштаба, измерители, транспортиры геодезические,), вспомогательный материал: геодезические бланки, карты, плакаты, наглядные пособия
		Лаборатория землеустроительного проектирования и организации землеустроительных работ (аудитория № 512)	Учебная аудитория на 30 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), комплект плакатов
		Лаборатория автоматизированной обработки землеустроительной информации (аудитория № 514)	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), экран проекционный, мультимедийный проектор, 15 ком-

			пьютеров Pentium IV(с сетевым подключением, выходом в Internet), программное обеспечение (Credo dat; MapInfo) вспомогательный материал плакаты, карты, учебно-методические стенды, наглядные пособия, измерительные инструменты, оргтехника, принтер, ксерокс, сканер
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал)	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (аудитория № 514)	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (15 компьютеров).с выходом в Интернет и пакетом программ <u>MapInfo</u> , <u>AutoCad</u>

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Липски, С. А. Управление объектами земельно-имущественного комплекса и природными ресурсами территорий : учебное пособие для СПО / С. А. Липски. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 290 с. — Режим доступа: <https://profspo.ru/books/96970>
2. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы : учебное пособие для СПО / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 128 с. — Режим доступа: <https://profspo.ru/books/107343>

Дополнительная литература:

1. Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве : Учебное пособие / Е.В. Ефремова, А.А. Левин, С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, А.В. Лянденбургская .— Пенза : РИО ПГАУ, 2021 .— 106 с. — Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/738698>
2. Агроэкологическая оценка земель : методические указания / Кутилкин В.Г. — Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021 .— 55 с. — Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/743248>
3. Агроэкологическая экспертиза почв : методические указания / Кутилкин В.Г. — Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021 .— 56 с. — Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/746502>
4. Богомазов, С.В. Основы землеустройства : Учебное пособие / Н.В. Корягина; С.В. Богомазов .— Пенза : РИО ПГАУ, 2019 .— 128 с. — Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/707903>
5. Калиев, А.Ж. Землеустроительное проектирование. Территориальное (меж хозяйственное) землеустройство : учеб.-метод. пособие / Оренбургский гос. ун- т; А.Ж. Калиев .— Оренбург : ОГУ, 2017 .— 124 с. — Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/646170>
6. Мухамеджанов Р.М., Симонова Л.А., Виноградова Е.А. Организация угодий в сельскохозяйственных предприятиях: Учебное пособие / Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия. – Нижний Новгород, 2018. – 131 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/138581>

7. Основы землеустройства : учебно-методическое пособие / А.В. Дмитриева, Е.Э. Валова, П.В. Коновалов .— Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2021 .— 101 с. — : Режим доступа : <https://lib.rucont.ru/efd/742539>
8. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 199 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107213>

Программное обеспечение:

Общесистемное ПО

- Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;
- Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022;
- 7 zip (свободный доступ)
- АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018г.

Прикладное ПО

- Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V17; (Лицензия на 50 мест), договор №АС289 от 29.11.2016г).
- ГИС MapInfo Professional 12.0 для Windows (рус.) для учебных заведений, лицензионный договор № 195/2014-У от 21 ноября 2014 г.;
- комплекс CREDO (КРЕДО) для вузов-землеустройство и кадастры (лицензионный договор №20/16 от 10.02.2016г.)

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»;
3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
4. www.mcsx.ru - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
5. www.economy.gov.ru - Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации
6. www.kadastr.ru - Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации
7. www.mgi.ru / - Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
8. www.roskadastre.ru / www.mgi.ru / - Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»
9. www.gisa.ru / - Официальный сайт ГИС-ассоциации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Контрольные мероприятия
<p>ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель</p>	<p>Умения: - 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. Знания: - виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра. Практический опыт: - подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.</p>	<p>Входной контроль: - тестирование Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - тестирование по темам МДК; Рубежный контроль: - контрольные работы по темам МДК. Итоговый контроль по разделу: - контрольная работа по разделу модуля.</p>
<p>ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований</p>	<p>Умения: - анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований; - определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель. Знания: - 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. Практический опыт: - владения методами проектирования при образовании новых и упорядочении существующих землевладений и землепользований.</p>	<p>Входной контроль: - тестирование Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - выполнение рефератов, докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Рубежный контроль: - контрольные работы по темам МДК. Итоговый контроль по разделу: - контрольная работа по разделу модуля.</p>
<p>ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства</p>	<p>Умения: - оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству; - выполнять работы по отводу земельных участков; - проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения; - разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений; - оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного</p>	<p>Входной контроль: - тестирование Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; Рубежный контроль: - контрольные работы по темам МДК. Итоговый контроль по профессиональному модулю: - экзамен по разделу профессионального модуля</p>

	<p>землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;</p> <p>–рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы устройства территории севооборотов; - требования к устройству территории многолетних насаждений и кормовых угодий; - показатели обоснования проектных решений при внутрихозяйственном землеустройстве. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составления проектов внутрихозяйственного землеустройства. 	
<p>ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ; –подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи; –применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления; – региональные особенности землеустройства. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа рабочих проектов по использованию и охране земель. 	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - тестирование по темам МДК; <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы по темам МДК. <p>Итоговый контроль по разделу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа по разделу модуля.
<p>ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –переносить проект землеустройства в натуру различными способами; –определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения методами и способами перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения 	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - тестирование по темам МДК; <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы по темам МДК. <p>Итоговый контроль по разделу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа по разделу модуля.
<p>ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации и планирования землеустроительных работ; – содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; – принципы организации и 	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - тестирование по темам МДК; <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы по темам МДК. <p>Итоговый контроль по</p>


	<p>планирования землеустроительных работ.</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и организации землеустроительные работы на производственном участке 	<p>разделу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа по разделу модуля.
<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений (участие в предметных конкурсах, олимпиадах и др.). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальной значимости профессии техника-землеустроителя. 	<p>Наблюдение</p>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации собственной деятельности в соответствии с поставленной целью; - выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач - оценивать эффективность и качество выбранных методов и способов решения профессиональных задач в области земельно-имущественных отношений и рационального использования земель как объекта недвижимости. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационных источников для анализа, оценки и извлечения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач. 	<p>Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках</p>
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения анализа ситуации по заданным критериям и определение рисков и ошибок; - оценивания последствий принятых решений; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка за решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; - устный и письменный экзам-замен; - анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников; - оценка выполнения самостоятельной работы по поиску информации
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение рефератов, заданий для самостоятельной работы, - выполнение исследовательской творческой рабо-
<p>ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - корректного использования информационных источников для анализа, оценки и извлечения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач; - владения приемами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом, активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение рефератов, заданий для самостоятельной работы, - выполнение исследовательской творческой рабо-

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмов работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом, активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	ты.
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно взаимодействовать и общаться с коллегами и руководством. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - групповых методов работы студентов (анализ ситуаций) ролевых и деловых игр. 	<p>Экспертные наблюдения и оценка коллективной и групповой работы и взаимодействие студентов.</p> <p>Положительные отзывы с производственной практики</p>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить самоанализа и коррекцию результатов собственной работы; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответственного отношения к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами команды. 	<p>Защита полученных результатов деятельности команды</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмов целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности; - способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в ролевых (деловых) играх и тренингах; - выполнение рефератов, заданий для самостоятельной работы, - выполнение исследовательской творческой работы; - защита полученных результатов деятельности команды
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа инноваций в области разработки технологических процессов на земельно-кадастровых работах; - методов выбора оптимальных технологий в профессиональной деятельности. 	<p>Интерпретация результатов анализа инноваций и их использования</p>

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 485.

Разработчик:

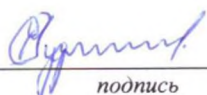
канд. с.-х. наук, доцент, Ю.С. Иралиева


_____ *подпись*

Заведующий кафедрой

«Землеустройство, почвоведение и агрохимия»

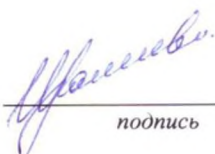
докт. с.-х. наук, профессор С.Н. Зудилин


_____ *подпись*

СОГЛАСОВАНО


Руководитель ОПОП СПО

канд. с.-х. наук, доцент, Ю.С. Иралиева


_____ *подпись*

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов


_____ *подпись*