

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

для студентов, обучающихся по специальности 21.02.04  
Землеустройство

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 21.02.04 Землеустройство (утвержден 12.05.2014 № 485) и учебного плана специальности 21.02.04 Землеустройство, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО ГАГУ (от 31.01.2019, протокол № 1).

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии агрономии и технических специальностей 16 мая 2019 года, протокол № 10.

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

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный университет Аграрный колледж.

**Составители:**

Пипиекова А.Н., преподаватель первой квалификационной категории.

Гришин А.Г., преподаватель высшей квалификационной категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	26

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения» – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 «Землеустройство», (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

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

2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в ходе освоения ППСЗ по специальности 21.02.04 «Землеустройство», в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном образовании в области землеустройства, при наличии среднего полного общего образования опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

*Цель профессионального модуля:* формирование систематизированных знаний по проектированию, организации и устройству территорий различного назначения.

Цель производственной практики (по профилю специальности) – закрепление знаний, полученных в процессе обучения, а также приобретение практических навыков в выполнении работ, связанных с землеустройством и землеустроительным проектированием.

### **Задачи производственной практики (по профилю специальности):**

- овладение производственными навыками технологии проведения землеустроительных работ (межевых работ);

- овладения навыками применения документации по территориальному планированию;

- овладение навыками анализа рабочих проектов по использованию и охране земель;

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся 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;

- подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;

- применять компьютерную графику для вычерчивания сельскохозяйственных угодий;

- переносить проект землеустройства в натуру различными способами;

- определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане;

- оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;

**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.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего часов с учетом практик – 792 часов;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 612 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 397 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 215 часов;

учебной практики – 144 часа.

производственная практика - 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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:

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.
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных 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 обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, час.	В т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1	Раздел 1. Подготовка материалов для проектирования территорий	133	89	34	-	44	-		-
ПК 2.2-2.5	Раздел 2. Разработка и анализ проектов межхозяйственного землеустройства	146	94	28	-	52	-		-
ПК 2.6	Раздел 3. Организация и технология производства землеустроительных работ.	333	214	94	20	119			-
ПК 2.1-ПК 2.6	УП 02.01 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения	144						144	
ПК 2.1-ПК 2.6	ПП.02.01 Практика по профилю специальности	36							36
	<b>Всего</b>	<b>792</b>	<b>397</b>	<b>156</b>	<b>20</b>	<b>215</b>		<b>144</b>	<b>36</b>
МДК 02.01. Подготовка материалов для проектирования территорий		4 семестр выставление зачено в журнал по текущей успеваемости студента							
МДК 02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного землеустройства		4 семестр выставление зачено в журнал по текущей успеваемости студента							
МДК 02.03. Организация и технология производства землеустроительных работ.		4 семестр выставление зачено в журнал по текущей успеваемости студента, 5 семестр курсовая работа							
УП 02.01 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения		5 семестр дифференцированный зачет							
ПП.02.01 Практика по профилю специальности		5 семестр дифференцированный зачет							
ПМ.02 «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения»		5 семестр Экзамен по профессиональному модулю							



### 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) (если предусмотрены)	Вид занятия	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>МДК.02.01. Подготовка материалов для проектирования территорий</b>			<b>133</b>	
Раздел 1. Подготовка материалов для проектирования территории и производства землеустроительных работ	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
	Виды территорий и землеустройства различного назначения, назначение и виды документации по планировке территории, основная часть проекта планировки территории.	Урок-лекция	2	1
	Межхозяйственное землеустройство, разновидности, факторы и принципы МХЗ	Урок-лекция	2	1
	Внутрихозяйственное землеустройство, содержание и структура проектов внутрихозяйственной организации территории	Урок-лекция	2	1
	Современная внутрихозяйственная организация территории, структура проекта внутрихозяйственной организации.	Урок-лекция	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	Структура организаций территории.	Традиционное практическое	2	2
	Порядок проведения проектов организации территорий, общие требования. Состав материалов проекта планировки	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Составить структуру организаций территорий, порядок и этапы проектирования территорий.		6	3
Раздел 2. Проведение кадастрового учета и регистрации прав на земельные участки в границах проектируемой территории	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	
	Понятие кадастрового учета, порядок присвоения кадастровых номеров	Теоретическое традиционное	2	2
	Документы основания проведения государственного кадастрового учета	Урок-лекция	2	2
	Понятие регистрации прав на землю	Урок-лекция	2	2
	Документы основания государственной регистрации прав	Урок-лекция	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Подготовка заявлений о постановке земельных участков на государственный кадастровый учет	Традиционное практическое	2	2
	Подготовка кадастрового паспорта и кадастровой выписки	Традиционное практическое	2	2
	Заполнение разделов единого государственного реестра прав, подготовка выписок из государственного реестра прав	Традиционное практическое	2	2

	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Изучение содержания кадастрового плана территории		6	3
Раздел 3. Анализ проектов новых и упорядочение существующих проектов землеустройства	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	
	Подготовительный этап и работы	Теоретическое традиционное	2	1
	Недостатки землепользований и способы их ликвидации, обмен участков..	Урок (мозговой штурм)	2	2
	Экономическая оценка земель, правила внесения изменений в существующие землепользования и участки.	Урок-лекция	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Подготовительный этап проектирования, изменение организации территорий	Традиционное практическое	2	2
	Расчет равноценных обмениваемых участков.	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Правила внесения изменений в землепользования		6	3	
Раздел 4. Анализ рабочих проектов по использованию и охране земель	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	Понятие и назначение рабочих проектов	Урок (групповая работа)	2	2
	Виды и характеристика проектов	Теоретическое традиционное	2	2
	Виды рабочих проектов территорий различного назначения.	Теоретическое традиционное	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Виды и характеристика рабочих проектов, подготовка материалов для рабочих проектов.	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Государственное управление за использованием и охраной земель, организации по контроль земельных ресурсов.		6	3
Раздел 5. Анализ и технологии производства землеустроительных работ территорий различного назначения	<b>Содержание</b>		<b>13</b>	
	Землеустроительный процесс и его цели	Урок-лекция	2	2
	Этапы землеустроительного процесса Стадии землеустроительного процесса	Урок-лекция	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	Стадии и схемы землеустроительного процесса	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Схемы землеустроительного процесса		7	3	
Раздел 6. Планирование и организация землеустроительных работ на производственно м участке	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	Сущность и порядок планирования землеустроительных работ	Урок-лекция	2	1
	Организационная структура землеустроительного предприятия.	Урок (мозговой штурм)	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	Организационная структура производственного предприятия	Практическое занятие (решение ситуационных задач)	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Изучить проект производственного предприятия		6	3	
Раздел 7.	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	

Кадастровая оценка земель различного назначения. Оценка земельных ресурсов	Государственная кадастровая оценка земель, понятие и назначение, методика проведения работ по оценке земель	Теоретическое традиционное	2	2
	Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения	Теоретическое традиционное	2	2
	Кадастровая оценка лесных земель и территорий. Объекты кадастровых материалов территорий.	Теоретическое традиционное	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Методика проведения кадастровой оценки земель различного назначения	Традиционное практическое	2	2
	Методика проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения	Традиционное практическое	2	2
	Методика проведения кадастровой оценки лесных земель и территорий	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Расчет кадастровой оценки земель, присвоение кадастровых номеров, дополнительные виды оценки земель.		4	3	
Раздел 8. Отвод земельных участков	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	Принципы отвода земельных участков.	Урок-лекция	2	2
	Положения отвода земельных участков	Урок-лекция	2	2
	Условия отвода земель под проекты.	Урок-лекция	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Принципы и положения отвода земельных участков	Традиционное практическое	2	2
	Оформление карта – плана отвода границ населенного пункта	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Отвод земельных участков		4	3	
Раздел 9. Проектирование севооборотов на землях сельскохозяйственного назначения	<b>Содержание</b>		<b>15</b>	
	Правила организации севооборотных массивов, обоснования размещения севооборотов на территориях сельскохозяйственных земель	Урок-лекция	1	2
	Виды и типы севооборотов	Урок (мозговой штурм)	2	2
	Правила организации севооборотных массивов	Урок-лекция	2	2
	Оценка организации севооборотных массивов.	Урок-лекция	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Составление чертежей и абрисов площадей севооборотов.	Традиционное практическое	2	2
	Оценка проектов, анализ проектов, недостатки проектов	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Особенности размещения севооборотов, виды севооборотов, количество и размеры		4	3	
<b>МДК.02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного землеустройства</b>			<b>146</b>	
Раздел 1. Понятие, содержание и	<b>Содержание</b>		<b>30</b>	
	Система и задачи межхозяйственного землеустройства, содержание и принципы	Урок-лекция	2	1

задачи межхозяйственного землеустройства (МХЗ)	МХЗ.			
	Понятие о производственных подразделениях и хозяйственных центрах сельскохозяйственных предприятий, их организационно-производственная структура.	Урок-лекция	2	1
	Территориальная организация производства. Производственные подразделения в современных условиях.	Урок-видео (корзина идей)	2	1
	Основные требования к размещению производственных подразделений и хозяйственных центров. Численность и размеры производственных подразделений.	Урок-лекция	2	2
	Размещение животноводческих ферм и комплексов в хозяйствах.	Урок-лекция	2	1
	Требования к участку для размещения и строительства ферм.	Урок-видео (корзина идей)	2	2
	Методика определения площади для хозяйственных центров и животноводческих ферм.	Урок-лекция	2	1
	Технико-экономическое обоснование проектов размещения животноводческих ферм и комплексов.	Урок-лекция	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Система межхозяйственного землеустройства, вопросы межхозяйственного землеустройства.	Традиционное практическое	2	2
	Изучение содержания проектов размещения производственных подразделений, хозяйственных центров и земельных массивов бригад.	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Этапы межхозяйственного землеустройства, содержание межхозяйственного землеустройства		10	3
Раздел 2. Подготовительный этап МХЗ	<b>Содержание</b>		<b>32</b>	
	Задачи подготовительных работ проекта МХЗ, материалы проектирования, камеральная землеустроительная подготовка	Урок-лекция	2	3
	Полевое землеустроительное обследование, мониторинг местности, состав задания проекта МХЗ, составление схем.	Урок-лекция	2	1
	Стадии оформления заказов и материалов	Урок-лекция	2	2
	Общественный центр поселка. Архитектурно-планировочные решения. Основные системы улиц.	Урок (мозговой штурм)	2	2
	Элементы благоустройства сельских населенных пунктов, их проектирование.	Урок (мозговой штурм)	2	2
	Размещение культурно-бытовых и других зданий группы обслуживания.	Урок (мозговой штурм)	2	2
	Планировка производственной зоны и ее деление на секторы и группы.	Урок (мозговой штурм)	2	2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	Производственный процесс	Традиционное практическое	2	2

	межхозяйственного землеустройства. Оформление проекта МХЗ			
	Проектирование проездов, жилых кварталов, площадей, административных зданий.	Традиционное практическое	2	2
	Размещение складской, транспортно-хозяйственной групп, машинно-тракторного двора.	Традиционное практическое	2	2
	Проектирование животноводческих помещений	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Заполнить акт проектных работ, изучить состав задания на проектирование		10	
Раздел 3. Разновидности, факторы и принципы межхозяйственного землеустройства	<b>Содержание</b>		<b>22</b>	
	Разновидности межхозяйственного землеустройства.	Урок-лекция	2	1
	Разновидности межхозяйственного землеустройства.	Урок-лекция	2	2
	Факторы межхозяйственного землеустройства	Урок-лекция	2	1
	Факторы по разграничению (размежеванию) земель по формам собственности.	Урок (мозговой штурм)	2	1
	Факторы по разграничению (размежеванию) земель по формам собственности.	Урок-лекция	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	Принципы межхозяйственного землеустройства	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Правила внесения изменений в землепользования		8	3
Раздел 4. Составление, рассмотрение и утверждение проекта межхозяйственного землеустройства	<b>Содержание</b>		<b>30</b>	
	Проектная документация межхозяйственного землеустройства	Теоретическое традиционное	2	1
	Проектная документация межхозяйственного землеустройства	Теоретическое традиционное	2	2
	Юридическое оформление проекта	Теоретическое традиционное	2	2
	Перенесение проекта в натуру	Теоретическое традиционное	2	2
	План осуществления проекта	Теоретическое традиционное	2	2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	Составление проектов межхозяйственных землеустройств	Традиционное практическое	2	2
	Схемы межхозяйственного землеустройства, звенья проекта	Традиционное практическое	2	2
	Схемы межхозяйственных землеустройств	Традиционное практическое	2	2
	Звенья проекта	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Оформление документации проектов межхозяйственного землеустройства		12	3
Раздел 5. Схема межхозяйственного землеустройства и ее содержание	<b>Содержание</b>		<b>16</b>	
	Схема — как основа составления различного рода проектов	Теоретическое традиционное	2	1
	Схема — как основа составления различного рода проектов	Теоретическое традиционное	2	1

	Состав и содержание схемы проекта, виды схем.	Теоретическое традиционное	2	1
	Состав и содержание схемы проекта, виды схем.	Теоретическое традиционное	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	Подготовительные работы и сроки службы схемы проектов	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Схемы землеустроительного процесса		6	3
Раздел 6. Осуществление и анализ проекта межхозяйственного землеустройства	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
	Этапы осуществления проектов межхозяйственного землеустройства	Урок-лекция	2	1
	Этапы образования крупных объектов межхозяйственного землеустройства	Урок-лекция	2	1
	Этапы образования крупных объектов межхозяйственного землеустройства	Теоретическое традиционное	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		<b>4</b>	
	Условия осуществления проектов	Традиционное практическое	2	2
	Проект межхозяйственного объекта на территории. Итоговое тестирование.	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Выдача разрешения на проект, контроль за проектами		8	3
<b>МДК.02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ</b>				
Раздел 1. Теоретические основы землеустроительных работ	<b>Содержание</b>		<b>44</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>32</b>	
	1. Введение. Понятие межевание. Становление и развитие землеустроительных и кадастровых работ СССР и Российской Федерации	Урок-лекция	2	2
	2. Нормативно - правовое обеспечение системы землеустройства и кадастра	Урок традиционный	2	2
	3. Категории земель. Земли сельскохозяйственного назначения	Урок -лекция	2	2
	4. Земли населенных пунктов	Урок	2	2
	5. Земли водного фонда	Урок - лекция	2	2
	6. Земли лесного фонда	Урок традиционный	2	2
	7. Земли промышленности и связи	Урок традиционный	2	2
	8. Земли ООПТ и запаса	Урок интерактивный (Веб – квест)	2	2
	9. Виды собственности земель	Урок (Интерактивный - буклет)	2	2
	10. Участники и объекты земельных отношений	Урок – традиционный	2	2
	11. Разрешенное использование земель	Урок Интерактивный (4 шляпы)	2	2
	12. Аренда земельных участков. Сервитут. Безвозмездное пользование земельными участками.	Урок-лекция	2	2
13. Землеустроительное черчение и обозначения	Урок интерактивный	2	2	

		(Кластер)		
	14. Кадастровое деление	Урок Традиционный	2	2
	15. Кадастровый номер	Урок (Работа в группах- домино)	2	2
	16. Кадастровая карта	Урок традиционный	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление кроссворда из 10 букв по теме Чертеж межевых знаков В малых группах составить презентацию по теме «Преимущества методам измерений: спутниковый и картографический		<b>12</b>	3
<b>Раздел 2. Технология землеустроител ьных работ</b>	<b>Содержание</b>		<b>72</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>44</b>	
	1. Виды межевания земель	Урок- лекция	2	1
	2. Образование земельного участка	Урок Интерактивный Мозговой штурм	2	1
	3.Раздел, выдел, объединение и перераспределение земельного участка	Урок Интерактивный Работа в группа (ромашка)	2	2
	4.Требования к образуемым и измененным земельным участкам	Урок традиционный	2	1
	5. Схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории	Урок традиционный	2	1
	6. Геодезическая основа. Требования к точности межевания земель	Урок традиционный	2	2
	7.Требования к закреплению на местности границ земельного участка	Урок традиционный	2	2
	8.Требования к карте-плану территории	Урок традиционный	2	2
	9. Формирование межевого дело	Урок традиционный	2	1
	10. Договор подряда и основания на выполнение кадастровых работ	Урок Интерактивный Метод проектов	2	1
	11.Требования к межевому плану	Урок традиционный	2	2
	12.Требования к акту обследования	Урок Интерактивный Метод Большая стирка	2	2
	13.Требования к техническому плану	Урок традиционный	2	2
	14.Уведомление собственников, владельцев и пользователей о межевании земель	Урок Традиционный	2	2
	15.Определение координат межевых знаков	Урок традиционный	2	2
	16.Определение площади земельного участка	Урок- лекция	2	2
	17.Составление чертежа границ земельного участка	Урок Интерактивный - метод проектов	2	2
	18.Контроль и приемка материалов межевания земель производителем работ	Урок традиционный	2	2
19.Государственный контроль за установлением и сохранностью межевых	Урок традиционный	2	2	

	знаков			
	20.Результат кадастровых работ	Урок-лекция	2	2
	21.Порядок согласования местоположения границ земельных участков	Урок Интерактивный Мозговой штурм	2	2
	22.Акт согласования местоположения границ	Урок традиционный	2	2
	<b>Практические работы:</b>		<b>28</b>	
	1. Определение землеустроительного обозначения.	Традиционное практическое	2	3
	2. Проект раздел и объединение земельных участков	Традиционное практическое	2	3
	3. Схема расположения земельного участка	Традиционное практическое	2	3
	4. Заполнение договора кадастровых работ	Традиционное практическое	2	3
	5. Акт согласования схемы земельного участка.	Традиционное практическое	2	3
	6. Заполнение межевого плана при образовании земельных участков	Традиционное практическое	2	3
	7. Заполнение межевого плана при уточнении земельных участков	Традиционное практическое	2	3
	8. Заполнение межевого плана при объединении и разделе земельных участков	Традиционное практическое	2	3
	9. Извещение и расписки	Традиционное практическое	2	3
	10. Чертеж границ земельных участков на различных территориях	Традиционное практическое	2	3
	11. План границ при восстановлении и уточнении границ земельного участка	Традиционное практическое	2	3
	12. Абрис	Традиционное практическое	2	3
	13. Расчет каталог координат	Традиционное практическое	2	3
	14. Постановление и распоряжения администрации района, города	Традиционное практическое	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>0</b>	
<b>Раздел 3. Стоимость землеустроительных работ</b>	<b>Содержание</b>		<b>38</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>6</b>	
	1 Изучение справочника базовых цен на инженерно-геодезические изыскания.	Урок – лекция	2	2
	2.Сборник на цены ОНТЗ и мониторинг земель	Урок Интерактивный Метод проектов	2	2
	3. Особенности градостроительного плана земельного участка	Урок традиционный	2	2
	<b>Практические работы:</b>		<b>12</b>	
	1. Калькуляция проектных – изыскательных работ	Традиционное практическое	2	3
	2. Определение кадастровых работ	Традиционное практическое	2	3
	3. Расчет кадастровых работ	Традиционное практическое	2	3
	4. Расчет кадастровых работ на различных территориях	Традиционное практическое	2	3
	5. Заполнение ведомости и расчет кадастровых работ	Традиционное практическое	2	3
	6. Градостроительный план земельного участка	Традиционное практическое	2	3



	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить презентацию: Этапы межевание земель Написания конспекта: «Особенности согласования границ» , «Особенности межевании с фотоснимков для категории сложности земель»		<b>20</b>	3
<b>Раздел 4. Особенности геодезической съемки и камеральных работ</b>	<b>Содержание</b>		<b>34</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>6</b>	
	1.Объекты и заказчики комплексных кадастровых работ.	Урок - лекция	2	2
	2.Определение местоположения границ земельных участков, устанавливаемых при выполнении комплексных кадастровых работ	Урок традиционный	2	2
	3.Применение программ MapInfo и Панорама 7 для кадастровых работ	Урок интерактивный (Метод проектов)	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	Камеральная обработка геоданных теодолита и нивелира	Традиционное практическое	2	3
	Камеральная обработка геоданных тахеометра	Традиционное практическое	2	3
	Перенесение проекта в натуру	Традиционное практическое	2	3
	Расчет площади земельных участков до и после спрямления границ	Традиционное практическое	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка презентации: Способы перенесение проекта в натуру		<b>20</b>	3
<b>Раздел 5. Планирование и организация землеустроительных работ на различных территориях</b>	<b>Содержание</b>		<b>54</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>4</b>	
	Геодезические работы линейных объектов дорог, трасс, коммуникации	Урок- лекция	2	2
	Отвод земель для строительства линейных сооружений. Отвод территорий заповедников.	Урок Интерактивный (Логика)	2	2
	<b>Практические работы</b>		<b>20</b>	
	Проект планировки и межевания малой застройки	Традиционное практическое	2	2
	Проект планировки и межевания застройки	Традиционное практическое	2	3
	План согласования коммуникации и чертеж земельных участков	Традиционное практическое	2	3
	План межевания квартала	Традиционное практическое	2	3
	План межевания водоохранной зоны	Традиционное практическое	2	3
	Отвод водопровода	Традиционное практическое	2	3
	Схема планировочной организации земельного участка	Традиционное практическое	2	3
	План межеваний территории	Традиционное практическое	2	3
	Проект планирования дорожной сети.	Традиционное практическое	2	3
	Проект планирования и межевания дорожной сети.	Традиционное практическое	2	3
<b>Самостоятельная работа</b> Изучение новой темы, конспект		<b>30</b>	3	

	«Планирование и организация землеустроительных работ при инвентаризации сельских населённых пунктов». Составление презентации «Обозначения условных обозначений в схеме геодезических измерений». Составление кроссворда «Объекты землеустройства» Написания презентации по теме «Проблемы и пути развития финансирования землеустроительных работ»			
<b>Раздел 6. Планирование деятельности землеустроительных предприятий</b>	<b><i>Содержание</i></b>		<b>34</b>	
	<b><i>Лекционные занятия</i></b>		<b>16</b>	
	1.Кадастровый инженер. Права и обязанности кадастрового инженера	Урок- лекция	2	2
	2. Направление деятельности землеустроительной организации Республике Алтай	Урок Интерактивный (Конференция)	2	2
	3.. Саморегулируемые организации кадастровых инженеров. Формы организации кадастровой деятельности	Урок традиционный	2	2
	4. Должностные обязанности и права техника-землеустроителя, геодезист-топограф	Урок Интерактивный (Кластер)	2	3
	5. Концепции жизненного цикла организации	Урок традиционный	2	2
	6. Планирование и организация землеустроительных предприятиях	Урок традиционный	2	2
	7. Мотивация и контроль землеустроительных организации	Урок Интерактивная (деловая игра)	2	2
	8. Производственная и организационная структура управления организации	Урок Интерактивный (Фэшн - боум)	2	2
	<b><i>Практические занятия</i></b>		<b>8</b>	
	Анализ землеустроительной организации	Традиционное практическое	2	3
	Устав землеустроительной организации	Традиционное практическое	2	3
	Бизнес – игра «Моя фирма»	Традиционное практическое	2	3
Штатное расписание	Традиционное практическое	2	3	
<b><i>Самостоятельная работа</i></b> Анализ организационных структур управления в предприятий Составление кроссворда Ответить на вопросы 4-9 в Пипиекова А.Н на стр. 182		<b>10</b>	3	
<b>Раздел 7. Нормирование землеустроител</b>	<b><i>Содержание</i></b>		<b>16</b>	
	<b><i>Лекционные занятия</i></b>		<b>4</b>	
	Виды норм труда и их характеристика	Урок-лекция	2	2

<b>ьных и кадастровых работ</b>	Нормы времени и методы ее изучения	Урок Интерактивный (метод печатки)	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	Расчет затрат рабочего времени и выработки	Традиционное практическое	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить сообщения «Характеристика нормы времени»		<b>10</b>	3
<b>Раздел 8. Планирования технологического процесса в землеустроительных предприятиях</b>	<b>Содержание</b>		<b>35</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>4</b>	
	Особенности технологического процесса	Урок традиционный	2	2
	Упорядоченный список технологических операции	Урок традиционный	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>	
	Составление блочно- логической схемы	Традиционное практическое	2	2
	Расчет параметров ориентированного сетевого графа	Традиционное практическое	2	2
	Оптимизация ориентированного сетевого графа	Традиционное практическое	2	3
	Составление плана проектных и изыскательных работ	Традиционное практическое	2	3
	Составление пообъектного тематического плана проектных и изыскательных работ земельных участков Республике Алтай	Традиционное практическое	2	3
	Определение профессионального – квалификационного состава исполнителей	Традиционное практическое	2	3
	Составление плана по труду	Традиционное практическое	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Написания конспекта Пипиекова А.Н стр 216-218 Составление календарного графика Составление кроссворда из десяти слов по теме «Организации работ предприятий» 3. Конспект по теме « Взаимосвязь картографических продукции с межеванием земель»		<b>17</b>	3
<b>Раздел 9. Организация и планирование топографо-геодезических картографических работ</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	<b>Лекционные занятия</b>		<b>4</b>	
	Планирования и виды топографо-геодезических картографических работ	Урок традиционный	2	2
	Возрастание НОТ в условиях рыночной экономики	Урок традиционный	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	

	Итоговое тестирование	Традиционн ое практическо е	2	3
<b>Учебная практика: «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения».</b> <b>Виды работ:</b>			144	
Землеустроительное и топографическое черчение. Анализ материалов проектирования.			6	
Проектирование содержания и оформления карты			6	
Составление и оформление земельно-кадастровой карты. Защита практики.			6	
Почвенные, гидрологические, геологические и др. обследования и изыскания проводимые при разработке проекта межхозяйственного землеустройства. Проведение экономического анализа с целью определения потребности в территории			6	
Изучение картографического материала проектируемой территории Проведение расчетов потребной территории для каждого проектируемого объекта Проведение трансформации угодий			6	
Расчет рентабельности проекта Оформление графического материала межхозяйственного землеустройства в заданных параметрах. Защита практики.			6	
Правила обращения геодезическими приборами. Поверки приборов.			6	
Журнал установления границ.			6	
Полевые геодезические работы (теодолит)			8	
Схема и журнал геоданных теодолитного и нивелирного хода			8	
Камеральная обработка геоданных земельного участка			8	
Тахеометрическая съемка. Журнал тахеометрической съемки			8	
Перенесение проекта в натуру на местность			8	
Работа в MapInfo			6	
Смета кадастровых работ.			8	
Защита практики			6	
Проект территории АК ГАГУ			8	
Линейные измерения			8	
Перенесение проекта в натуру на план			8	
Межевой план.			6	
Защита практики			6	
<b>Курсовая работа МДК.02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ</b> Особенности земельного участка, как объекта недвижимости Особенности межевания линейных объектов Особенности уточнения местоположения границ автомобильных дорог Раздел земельного участка Стоимость проведения кадастровых работ Виды собственности на землю Аукцион по продаже земельного участка Уточнение границ земельного участка Подготовка межевого плана			<b>20</b>	

<p>Договор подряда на выполнение кадастровых работ          Особенности нивелирной съемки          Особенности теодолитной съемки          Нормы и правила застройки земельного участка          Состав земель в Российской Федерации          Отвод земель для строительства линейных сооружений</p>			
<p><b>Практика по профилю специальности</b>          Виды работ:          Знакомство с программой практики, инструктаж по технике безопасности          Обследование территории - землеустроительное, агрохозяйственное, почвенное, мелиоративное, геоботаническое и др.          Разработка проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;          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          Оформление кадастрового дела          Составление дежурной кадастровой карты          Работа в программах          Производственные экскурсии          Сбор, обработка и анализ информации для написания отчета и ВКР</p>		36	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля осуществляется учебных аудиториях и лаборатории землеустроительного проектирования и организации землеустроительных работ

Оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- ученическая доска;
- телевизор;
- планово-картографические материалы;
- информационные стенды по землеустройству.
- компьютеры: мониторы, системные блоки.

Программное обеспечение:

А) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)

-MS Windows (договор Tr000075134 от 20.02.2016)

-MS Access (договор Tr000075134 от 20.02.2016)

-MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)

-Smart Notebook (госконтракт 0377100000316000022-0020963-01 от 20.12.2016)

-КонсультантПлюс (бессрочный договор от 27.05.1999)

-Free Pascal (свободная лицензия GNU GPL)

-GIMP (свободная лицензия GNU GPL)

-Inkscape (свободная лицензия GNU GPL)

-Sweet Home 3D (свободная лицензия GNU GPL)

- LibreOffice (свободная лицензия Mozilla Public License)

- Adobe Reader (лицензия Freeware)

- Internet Explorer/Edge (ПО в составе MS Windows)

- Google Chrome (лицензия Freeware)

- Firefox (свободная лицензия GNU GPL)

-Яндекс.Браузер (лицензия Freeware)

-7-Zip (свободная лицензия GNU GPL)

-МойОфис (договор без номера от 19.03.2018)

-NVDA (свободная лицензия GNU GPL)

- Moodle (свободная лицензия GNU GPL)

В)

-MapInfo Professional пробная версия (лицензия Freeware на 30 дней)

-ArcView GIS (Договор 61/1/3 от 08.12.2014)

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

## Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основная литература:

1. Груздев В.М. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80811.html>. — ЭБС «IPRbooks»

2. Турун П.П. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Турун П.П.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92571.html>. — ЭБС «IPRbooks»

### Дополнительная литература:

1. Липски С.А. Управление территориями и недвижимым имуществом. Организация контроля использования земель и другой недвижимости территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Липски С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 130 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/96971.html>. — ЭБС «IPRbooks» *Официальные нормативные документы:*

1. **Федеральный закон Российская Федерация «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»** от 24.07.2002 № 101-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

2. **Федеральный закон Российская Федерация «О крестьянском (фермерском) хозяйстве»** от 11.06.2003 № 74-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

3. **Федеральный закон Российская Федерация «О государственной регистрации недвижимости»** от 13.07.2015 № 218-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

4. **Федеральный закон Российская Федерация «О приватизации государственного и муниципального имущества»** от 21.12.2001 № 178-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

5. **Земельный кодекс Российская Федерация от 25.10.2001 № 136-ФЗ** [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

6. **Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ** (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

7. **Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ** [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

8. **Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ** [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

**9. Гражданский кодекс Российской Федерации 30.08. 1994 г № 51-ФЗ** [Электронный ресурс]. Доступ из информационно - справочной системы Консультант Плюс.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

В ходе самостоятельной работы студентов используются методические рекомендации, инструкции по работе с приборами, техника безопасности и оказываются консультации, обеспечивается доступ к сети Интернет в компьютерном классе. Выбор методов и способов обучения зависит от рассматриваемой темы профессионального модуля и технической возможности.

Обязательные аудиторные и внеаудиторные занятия; экскурсии на производственные участки по учебной практике. В целях закрепления теоретического материала программой предусмотрено выполнение лабораторных работ и практических занятий. Практические и лабораторные занятия проводятся в форме выполнения заданий, предложенных преподавателем.

Учебная практика проводится при освоении студентами профессионального модуля концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку.

Планирование проведения практики на всех этапах должно обеспечить целостность подготовки специалиста к выполнению основных трудовых функций; последовательность расширения круга формируемых умений, навыков и их усложнения по мере перехода от одного вида практики к другому; связь практики с теоретическим обучением, участие студентов-практикантов в конкретной работе предприятия.

Все виды работ студенты выполняют бригадами в составе 5-6 человек. Перед началом работ студенты проходят инструктаж, студенты получают задание. Преподаватель руководит и контролирует процесс выполнения задания студентами. Результаты выполнения всех видов работ обязательно оцениваются преподавателем. В процессе прохождения практики студент оформляет письменный дневник-отчет, в котором отражается: дата работы, тема, цели, применяемые материалы и инструменты, ход работы. В процессе выполнения студенты должны сформулировать вывод по каждой работе.

Защиты дневников-отчетов (приложение 1) производится в виде индивидуальных отчетов с обсуждением практической значимости результатов полученных на практике.

Итогом практики является дифференцированный зачет, аттестационный лист (Приложение 2), который заполняется в результате текущего контроля, работы студента в период практики и оформления письменного отчета. При определении мест прохождения практики инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений



здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать требования их доступности. Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый студент перед началом производственной практики получает индивидуальное задание по определенной форме (Приложение 3), которое в последующем прилагает к отчету по практике.

Примерный перечень заданий:

1. Изучить технологии производства землеустроительных и кадастровых работ
2. Выполнить геодезические съемки и земельно-кадастровые работы
3. Приобрести навыки работы с землеустроительной документацией
4. Собрать материалы для написания ВКР и курсовой работы
5. Оформить дневник и отчет по практике (Приложение 4,5).

Контроль знаний студентов в ходе изучения профессионального модуля проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний и умений в течение семестра;
- промежуточная аттестация – экзамен по профессиональному модулю.

Материалы, определяющие порядок и содержание аттестаций, включают:

- вопросы по темам модуля для подготовки рефератов;
- индивидуальных заданий;
- тестовых заданий;
- перечень вопросов к экзамену;
- методические указания к выполнению практических заданий.

В процессе изучения профессионального модуля предусмотрены следующие формы контроля:

- текущая аттестация: выполнения тестовых, практических работ, индивидуальных самостоятельных работ, подготовка сообщений, докладов, презентаций.

Итоговый контроль учебной и производственной практики осуществляется в форме дифференцированного зачёта, который выставляется студенту на основании текущего контроля его работы в период практики.

Знания и навыки, полученные при изучении профессионального модуля ПМ.02, используются затем для последующего изучения профессионального модуля ПМ. 03 «Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 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
Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	- чтение почвенных карт, чертежей землеустроительного обследования;	Текущий контроль в форме выполнения тестовых, практических работ, индивидуальных самостоятельных работ.  Курсовая работа по МДК.02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ.  Выставление зачено в журнал в 4 семестре
	- выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей;	
	- анализ механического состава почв, физических свойств почв; результатов геоботанических и гидрогеологических обследований,	
	- проведение анализа результатов геоботанических обследований	
	- изложение способов определения площадей	
Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	- изложение методики разработки проектов по предоставлению земельных участков	Дифференцированный зачет по учебной практике.  Дифференцированный зачет по производственной практике.  Экзамен по профессиональному модулю
	-оформление проектной и юридической документации по предоставлению земель для государственных и муниципальных нужд	
	-анализ проектов образования землепользований с-х и не с-х назначения	
Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	-подготовка материалов для проектирования;	
	-разработка проекта внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с методическими указаниями и инструкциями;	
	-правильное оформление и землеустроительных документов.	
Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	-изложение порядка составления рабочих проектов;	
	-анализ содержания документов по рабочему проектированию.	
Осуществлять перенесение проектов землеустройства в	-изложение способов перенесения проекта в натуру;	

натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	-подготовка геодезических данных и составление рабочего чертежа для перенесения проекта в натуру;	
	-выполнение геодезических работ по перенесению проекта в натуру.	
Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.	-изложение структуры и организации работы землеустроительных органов ;	
	-планирование землеустроительных работ на производственном участке, расчет потребности в кадрах, инструментах и материалах;	
	-определение объемов и составление смет 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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии	Наблюдение
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- эффективность и рациональность организации собственной деятельности; -выбор методов и способов выполнения профессиональных задач в области проектирования, организации и устройства территорий различного назначения - оценка эффективности и качества выбранных методов и способов	Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области землеустройства	Интерпретация результатов анализа производственных ситуаций
Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников	Анализ результатов деятельности обучающихся на основе используемой информации и источников. Оценка выполнения самостоятельной работы по

личного развития		поиску информации
Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Работа с программой «Консультант Плюс»	Наблюдение. Практическая проверка.
Работать в коллективе в команде, эффективно общаться с коллегами, преподавателями, потребителями	Использование групповых методов работы студентов (анализ ситуации в деловых и ролевых игр	Экспертные наблюдения и экспертная оценка коллективной и групповой работы и взаимодействие студентов
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Защита полученных результатов деятельности команды
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельной работы при освоении профессионального модуля. Рефлексивный анализ.	Анкетирование. Защита полученных результатов самостоятельной работы студентов
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в области разработки и анализа проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства	Интерпретация результатов анализа инноваций и их использования

Формы самостоятельной работы могут устанавливаться с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

**Вопросы для подготовки к экзамену по профессиональному модулю  
ПМ.02. Проектирование, организация и устройство территорий различного  
назначения**

1. Содержание подготовительных работ.
2. Землеустроительная подготовка.
3. Подготовка картографической основы землеустроительного проекта.
4. Полевое землеустроительное обследование территории, его задачи и содержание.

5. Выявление земель, нуждающихся в проведении мелиоративных мероприятий для вовлечения в сельскохозяйственный оборот.
6. Обследование населенных пунктов и производственных центров.
7. Анализ целевого использования земель для землеустройства.
8. Съёмка и составление чертежа размещения предшественников сельскохозяйственных культур
9. Выявление пожеланий и предложений руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий.
10. Разработка предварительных рекомендаций по использованию земель.
11. Содержание журнала землеустроительного обследования, материалов для агроэкономической подготовки к проекту внутрихозяйственного землеустройства.
12. Содержание акта землеустроительного обследования проекта внутрихозяйственного землеустройства.
13. Содержание чертежа землеустроительного обследования проекта внутрихозяйственного землеустройства.
14. Разработка задания на проектирование, его содержание, методика разработки. Согласование и утверждение проекта.
15. Сущность изысканий для землеустроительного проектирования и производства землеустроительных работ.
16. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и др. изысканий.
17. Использование материалов обследования при проектировании территорий.
18. Технология непосредственного определения по снимкам длин линий и площадей простейшими способами.
19. Определение частных масштабов, оценка ожидаемой точности измерений, способы измерений.
20. Общие сведения о корректировке и обновлении сельскохозяйственных планов и карт.
21. Выявление изменений ситуаций по дешифрированным аэро-снимкам или фотопланам.
22. Внесение ситуационных исправлений в полевых и стационарных условиях.
23. Автоматизированная корректировка. Контроль выполненных корректировочных работ.
24. Особенности использования космических снимков в корректировочных работах.
25. Корректировка планов и карт как часть мониторинга земель.
26. Определение общей площади землепользований.
27. Определение площадей секций и контуров и их увязка.
28. Составление экспликации и кальки контуров.
29. Определение площади по способу Савича. Деформация планов и ее учет при определении площадей.

30. Вычисление площадей участков с различной крутизной склонов и почвенными разностями.


**Практические вопросы:**

31. Подготовка плановой основы для составления проектов внутрихозяйственного землеустройства.
32. Оформление проекта ВХЗ.
33. Способы окрашивания контуров.
34. Послойная отмывка смежеств.
35. Правила построения и вычерчивания условных знаков.
36. Правила построения и вычерчивания шрифтов.
37. Составление картограмм крутизны склона.
38. Размещение эродированных почв.
39. Анализ материалов почвенных, геоботанических, гидрологических изысканий.
40. Выявление гидрографической сети, границ водосборных площадей.
41. Чтение почвенных карт.
42. Оценка почв и их водного режима.
43. Определение по снимкам длин линий и площадей простейшими способами.
44. Определение общей площади землепользования по способу Савича.
45. Определение площадей секции и контуров.
46. Составление экспликации земель.
47. Вычисление площади квадратной палеткой.
48. Вычисление площади параллельной палеткой.
49. Вычисление площади графическим способом.
50. Вычисление площади механическим способом.


**Составители:**

преподаватель  
первой квалификационной категории  А.Н. Пипиекова

преподаватель  
высшей квалификационной категории  А.Г. Гришин

Председатель цикловой комиссии  
агрономии и технических специальностей  О.А. Попова

Обновление рабочей программы утверждено на заседании цикловой комиссии агрономии и технических специальностей от 27 августа 2020 г., протокол №1.

Председатель цикловой комиссии  
агрономии и технических специальностей  О.В. Сметанникова

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ**

по учебной практике

УП.02.01 «Проектирование, организация и устройство территорий  
различного назначения»

Специальность 21.02.04 «Землеустройство»

Студента \_\_\_\_ группы

---

Ф.И.О.



## Структура ведения дневника-отчета

Дата: \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

Цель: \_\_\_\_\_

Норма времени: \_\_\_\_\_

Материалы и оборудование: \_\_\_\_\_

Место прохождения: \_\_\_\_\_

### Ход работы:

---

---

---

---

---

---

---

---

Вывод о проделанной работе (за день)

---

---

---

Вывод по учебной практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
Физико-математический и инженерно-технологический институт  
Аграрный колледж

**ХАРАКТЕРИСТИКА-АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
студента-практиканта

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Группа: курс \_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

**Место практики:**

Руководитель практики:

**1. За время прохождения производственной практики студент - практикант проявил личностные, деловые качества и продемонстрировал способности:**

№	Наименование	Степень проявления*		
		Проявлял регулярно	Проявлял эпизодически	Не проявлял
1.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес			
2.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество			
3.	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность			
4.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
5.	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности			
6.	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
7.	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий			
8.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации			
9.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			

**2. Приобретаемые умения и навыки на основе полученных знаний в период производственной практики**

№	Виды работ, выполненные во время практики	Качество выполнения работ*		
		низкое	среднее	высокое
1.	Овладение технологиями производства землеустроительных и кадастровых работ			
2.	Овладение технологиями производства геодезических работ и геодезической съемки			
3.	Овладение навыками при работе с землеустроительной документацией			

**3. За время прохождения производственной практики были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенций):**

Наименование компетенции	Сформированность компетенции (элемента компетенции)*	
	сформирована	не сформирована
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.		

**Оценка по итогам практики:**

**Руководитель от организации**

**(ФИО, должность, печать организации)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

Специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО студента(ки)

Наименование практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Наименование организации\* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

М.П. подпись

ФИО

**СОГЛАСОВАНО:\***

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

подпись

ФИО

\*заполняется в случае направления студента на практику в стороннюю организацию/учреждение

### Лист учета выдачи индивидуальных заданий на практику

Учебный год \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Наименование практики \_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

№ п/п	ФИО (полностью)	Отметка о получении индивидуального задания (подпись обучающегося)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на практику № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Хранится на цикловой комиссии

## **СХЕМА ОТЧЕТА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

### **ОТЧЕТ**

**по производственной (по профилю специальности) практике**

студент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
\_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ группа

**Специальность 21.02.04 «Землеустройство»**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Краткая характеристика организации
  - 2 Характер и содержание выполняемых работ
  - 3 Краткая характеристика используемого оборудования и программного обеспечения
  - 4 Краткая характеристика объектов работ
  - 5 Характеристика материалов обследований
  - 6 Методы, сроки и качество выполнения работ
- Заключение

## Краткая характеристика организации

1. Название и юридический адрес \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ Организационно-правовая  
форма \_\_\_\_\_

3. Телефон организации \_\_\_\_\_

4. Руководитель организации (Фамилия, имя, отчество) \_\_\_\_\_

5. Производственная структура организации \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---



**Выводы и предложения студента по итогам практики:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись студента

---

## **СХЕМА ДНЕВНИКА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)  
Аграрный колледж  
Цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

### **ДНЕВНИК**

**по производственной (по профилю специальности) практике**

студент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
\_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ группа

**Специальность 21.02.04 «Землеустройство»**

Дата	Место работы, содержание выполняемых работ, результаты работы, предложения

Для заметок \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, печать организации)

\_\_\_\_\_

### Производственные экскурсии

Дата	Организация, которую посетил практикант	Результаты экскурсии

Руководитель от организации \_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, печать организации)

\_\_\_\_\_