

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**


**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД
В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Профиль получаемого профессионального образования:
естественнонаучный

Специальность среднего профессионального образования

35.02.05 Агрономия

Рассмотрена и одобрена
на заседании цикловой комиссии
агронии, землеустройства и
ландшафтной архитектуры

Протокол № 7 от «18» апреля 2023 г.
Председатель цикловой комиссии
 /Менькина Е.А.
подпись ФИО

Рабочая программа по общеобразовательному учебному предмету ПМ.01 «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по специальности 35.02.05 Агрония в соответствии с технологическим профилем получаемого профессионального образования.

Программа разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014г. N 454, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32871 от 26.06.2014) и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 (ред. от 18.08.2016г.) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Разработчик:
Менькина Е.А., к.с.-х.н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности МДК 01.01 «Технологии производства продукции растениеводства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 1.2.	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад

ПК 1.3.	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4.	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5.	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - подготовке рабочих планов-графиков выполнения полевых работ; -разработке заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ; - инструктировании работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - осуществлении оперативного контроля качества выполнения технологических операций; - устранении выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; - подготовке информации для составления первичной отчетности;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; - определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт; - определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; - определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами; - выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению; - пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций; - осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; - оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами; - методы контроля качества технологических операций в растениеводстве; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве; - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.
--------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 416

в том числе в форме практической подготовки 326

Из них на освоение МДК 188

в том числе самостоятельная работа 32

практики, в том числе учебная 72

производственная 144

Промежуточная аттестация 18.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для профессии

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Самостоятельная работа ²	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
ПК 1.3, ОК. 01	Раздел I. Агрометеорология	16	10	16	8	6			
ПК 1.1. ПК 1.6. ОК 01 ОК 04	Раздел II Механизация технологических процессов производства продукции растениеводства	24	14	24	14	6			
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ОК 01 ОК 02	Раздел III Защита растений	50	32	50	32	6			
ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02	Раздел IV Технологии возделывания сельскохозяйственных культур и первичная обработка их продукции	66	42	66	42	6			
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Раздел V Селекция и семеноводство.	24	14	24	14	6			
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	144							144

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

	Консультации	2		2					
	Промежуточная аттестация	18					18		
	Всего:	416	110	182	110	30	18	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Агрометеорология		16	
МДК. 01.01. Технологии производства продукции растениеводства		180	
Тема 1.1. Предмет и задачи агрометеорологии. Атмосфера и ее основные свойства. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства	Содержание		
	1. Методы агрометеорологических исследований 2. Основные этапы развития агрометеорологии 3. Состав приземного слоя атмосферы и почвенного воздуха 4. Значение основных газов воздуха для биосферы 5. Загрязнение атмосферного воздуха и меры борьбы с ним 6. Строение атмосферы 7. Методы исследования атмосферы 8. Атмосферное давление. Приборы для измерения атмосферного давления	2	ПК 1.3, ОК. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Ветер и воздушные течения в атмосфере. Меры борьбы с опасными явлениями.	2	
	2. Лучистая энергия. Потoki лучистой энергии	2	
	3. Определение влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова	2	
4. Определение направления и скорости ветра по приборам	2		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		6	

<p>1. Значение атмосферы для сельскохозяйственного производства.</p> <p>2. Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.</p> <p>3. Методы воздействия на температурный режим почвы. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.</p> <p>4. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Облака. Определение форм и величины облачности.</p> <p>5. Значение осадков для сельского хозяйства. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Мероприятия по урегулированию водного режима почвы.</p> <p>6. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.</p> <p>7. Методы борьбы с засухами и суховеями. Меры борьбы с пыльными бурями. Меры борьбы с градобитиями. Меры борьбы с водной эрозией.</p> <p>8. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.</p>			
Раздел II Механизация технологических процессов производства продукции растениеводства		24	
Тема 2.1. Подготовка почвообрабатывающих машин к работе	Содержание		
	<p>1. Роль науки и техники в совершенствовании технологии конструкций сельскохозяйственных машин. Свойства почвы, виды обработки, агротехнические требования к обработке почв. Классификация почвообрабатывающих машин по назначению.</p> <p>2. Машины и орудия для основной обработки почвы: устройство, регулировка, подготовка к работе. Машины и орудия для почвозащитной обработки почвы.</p> <p>3. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы: бороны: виды борон по назначению, устройство, подготовка к работе, установка на заданный режим работы Виды катков, назначение, устройство</p>	2	ПК 1.1. ПК 1.6. ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	

	1. Подготовка и регулировка навесного плуга..	2	
	2. Анализ и подготовка к работе борон	2	
	3. Анализ и подготовка к работе луцильников	2	
	4. Анализ и подготовка к работе паровых и пропашных культиваторов.	2	
Тема 2.2 Подготовка посевных и посадочных машин к работе.	Содержание		
	1. Классификация посевных машин, агротехнические требования к ним. Типы высевающих аппаратов, их устройство, регулировки Семяпроводы, сошники, устройства для заделки семян. Техническое обслуживание, хранение, правила безопасности труда при эксплуатации посевных и посадочных машин 2. Зерновые сеялки – их конструкция, принцип работы, технические характеристики. Особенности их устройства и работы. 3. Сеялки для посева пропашных культур: кукурузные и свекловичные устройства, рабочий процесс, регулировки . Подготовка к работе	2	ПК 1.1. ПК 1.6. ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Расчет нормы высева семян, расстановка сошников на заданную схему высева	2	
	2. Установка сеялки на норму высева и подготовка к работе.	2	
	3. Подготовка к работе картофель сажалок и рассадопосадочных машин, оценка качества работы..	2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1.Виды обработки почвы и агротехнические требования к ним. 2.Почвозащитная система обработки почвы, применяемые машины и орудия – разработка презентации. 3.Минимальная обработка почвы 4.Нулевая обработка почвы 5.Способы посева и посадки сельскохозяйственных культур 6.Способ посева по технологии No-Till 7.Способ посева по технологии Strip-Till 8.Современные посевные агрегаты	6	

Раздел III Защита растений		50	
Тема 3.1. Теоретические основы защиты растений. Вредоносность болезней и вредителей. Прогнозы проявления насекомых и распространения болезней.	Содержание		
	1. Внешнее строение насекомых, систематика и классификация 2. Характеристика нематод, клещей, слизней. 3. Понятие болезней растений, их классификация. 4. Грибы, бактерии, вирусы как возбудители болезней растений. 5. Фитосанитарная оценка агробиоценозов и ее методы. 6. Прогноз и сигнализация развития и распространения болезней и вредителей растений. 7. Выявление и учет вредителей, возбудителей болезней и сорняков.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Изучение строения насекомых	2	
	2. Определение отрядов насекомых по взрослой и личинковой фазам	2	
	3. Изучение типов проявления болезней растений по внешним признакам поражений.	2	
Тема 3.2. Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками. Многоядные вредители и борьба с ними	Содержание		
	1. Агротехнический метод борьбы с вредителями, болезнями и сорняками, его сущность и значение. 2. Биологический метод борьбы с вредными объектами, его направления и значение. Физический и механический методы борьбы с вредителями и болезнями 3. Химический метод борьбы, классификация пестицидов. Условия и способы применения. Карантин растений. 4. Характеристика многоядных вредителей, меры борьбы с ними. 5. Защитные мероприятия от многоядных вредителей	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Изучение основных пестицидов в борьбе с вредителями	2	

	2.Изучение основных фунгицидов в борьбе с болезнями	2	
	3.Изучение гербицидов в борьбе с сорняками	2	
	4. Определение многолетних вредителей, меры борьбы с ними.	2	
Тема 3.3. Вредители и болезни зерновых культур и система защитных мероприятий	1.Вредители зерновых культур. 2.Систем защитных мероприятий зерновых культур 3.Болезни зерновых культур, система защитных мероприятий.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Определение вредителей зерновых культур по внешним признакам и причиняемым повреждениям.	2	
	2. Составление мер борьбы с вредителями зерновых культур	2	
	3.Определение болезней злаковых культур по внешним признакам поражения растений	2	
Тема 3.4. Вредители и болезни бобовых культур и система защитных мероприятий	Содержание		
	1. Вредители бобовых культур 2. Болезни бобовых культур 3. Система защитных мероприятий бобовых культур	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Определение вредителей бобовых культур по внешним признакам и причиняемым повреждениям. Составление мер борьбы с вредителями бобовых культур. Определение болезней бобовых культур по внешним признакам поражения растений	2	
Тема 3.5. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении и система	Содержание		ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.5.
	1.Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении, меры борьбы с ними	2	

защитных мероприятий.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.6. ОК 01 ОК 02
	1.Изучение вредителей зерна и продуктов его переработки при хранении	2	
	2.Меры борьбы с вредителями зерновых культур	2	
Тема: 3.6. Вредители и болезни овощных культур. Вредители и болезни картофеля, система защитных мероприятий	Содержание		
	1.Вредители и болезни крестоцветных овощных культур, меры борьбы 2.Болезни лука, огурца и томата, меры борьбы 3.Вредители картофеля и меры борьбы с ними. 4.Грибные болезни картофеля, меры борьбы с ними. 5.Бактериальные и вирусные болезни картофеля, меры борьбы с ними.	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1.Определение вредителей и болезней крестоцветных культур	2	
	2.Определение вредителей лука, огурца, томата по натуральным образцам и повреждениям растений. Определение болезней лука, огурца, томата по пораженным органам растений.	2	
	3.Определение вредителей картофеля. Определение болезней картофеля	2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3		
1. Анатомия и физиология насекомого 2. Экология насекомых. Влияние внешней среды на строение , развитие и поведение вредных животных. 3. Общая характеристика вирусных болезней и способы заражения растений. 4. Микроплазменные организмы, актиномицеты и вириды как возбудители болезней растений. 5.Воздействие пестицидов на окружающую среду. 6. Техника безопасности при работе с ядами. 7. Вредоносность вредителей и болезней с/х культур в виде обзора журнала «Защита и карантин растений». 8. Виды саранчи, особенности их развития, вредоносность, меры борьбы. 9. Медведки, чернотелки как многоядных вредители, меры борьбы с ними. 10. Болезни многолетних бобовых трав, меры борьбы. 11. Болезни овощных культур в защищенном грунте, меры борьбы с ними.	6		

12. Болезни капусты во время хранения, меры борьбы.			
Раздел IV Технологии возделывания сельскохозяйственных культур и первичная обработка их продукции		66	
Тема 4.1. Общие сведения о стандартизации и хранении	Содержание		
	1. Сущность стандартизации, ее необходимость и цели. Государственный надзор за внедрением и соблюдением стандартов и технических условий. Общие показатели качества партии целевого назначения. 2. Биологические основы сохранности продукции. Влияние способов уборки, транспортировки, обработки на качество и сохранность продукции. 3. Влияние температуры, влажности воздуха, состава газовой среды на сохранность продукции. Хранение продукции в полевых условиях и в стационарных хранилищах.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Изучение нормативно-технической документации, ознакомление с базисными и ограничительными кондициями качества зерна.	2	
	2. Оценка качества зерна на хлебоприемном предприятии.	2	
Тема 4.2. Зерновые культуры	Содержание		
	1. Увеличение производства зерна и повышение его качества – ключевая проблема сельского хозяйства. Общая характеристика зерновых культур. Особенности морфологии и биологии зерновых культур. 2. Основные отличия озимых и яровых культур. Технология возделывания озимых культур. Особенности уборки урожая в зависимости от состояния посевов. 3. Послеуборочная обработка зерна. 4. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя. 5. Ранние яровые зерновые культуры: овес, ячмень, яровая пшеница, технология возделывания. 6. Поздние яровые культуры. Кукуруза – зерновая, кормовая, техническая культура. Гибриды и сорта. Технология возделывания.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02

	7.Крупяные культуры: просо, гречиха, рис. Сорго, ее значение для засушливых районов страны		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1.Изучение морфологических признаков зерновых культур.	2	
	2.Изучение видов, подвидов, разновидностей и сортов зерновых культур.	2	
	3.Составление агротехнической части технологических карт возделывания зерновых культур.	2	
	4.Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы	2	
	5. Определение зараженности и влажности зерна	2	
Тема 4.3 Зерновые бобовые культуры.	Содержание		
	1.Значение, общая характеристика бобовых культур, их роль в решении проблемы растительного белка и повышения плодородия почвы. Технология возделывания гороха. 2.Соя-значение, технология возделывания на орошении. Фасоль, чечевица, чине и нут, кормовые бобы, люпины.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1.Изучение морфологических признаков зернобобовых культур.	2	
	2.Изучение видов, подвидов, разновидностей и сортов зернобобовых культур.	2	
	3.Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	2	
Тема 4.4 Полевые корнеплоды и клубнеплоды.	Содержание		
	1.Значение, общая характеристика корнеплодов, морфологические и биологические особенности. Особенности технологии выращивания на кормовые цели. 2.Сахарная свекла, значение, технология возделывания, особенности выращивания на орошении. Хранение корнеплодов.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02

	3. Значение клубнеплодов как продовольственных, кормовых и технических культур. Морфология, биология. Технология возделывания клубнеплодов. Подготовка клубней к хранению, особенности хранения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Ознакомление с морфологическими признаками полевых корнеплодов, с основными сортами. Составление технологической схемы возделывания сахарной свеклы	2	
	2. Ознакомление с морфологическими признаками клубнеплодов, сортами Составление технологической схемы возделывания картофеля.	2	
Тема 4.5. Бахчевые культуры. Прядильные культуры. Табак и махорка.	Содержание		
	1. Значение бахчевых культур, биологические и морфологические особенности, основные сорта. 2. Технология возделывания культур хранения. 3. Значение, общая характеристика прядильных культур. 4. Табак и махорка как сырье для табачной промышленности	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Ознакомление с морфологическими признаками бахчевых культур.	2	
	Особенности технологии возделывания прядильных культур. Общая характеристика, особенности выращивания табака и махорки	2	
Тема 4.6. Масличные и эфиромасличные культуры	Содержание		
	1.Значение, общая характеристика масличных культур. Морфологические и биологические особенности подсолнечника, технология возделывания. 2.Морфологические и биологические особенности рапса технология возделывания. 3.Клещевина, горчица. Эфиромасличные культуры.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Ознакомление с морфологическими признаками масличных культур. 2.Составление технологической схемы возделывания подсолнечника.	2	

Тема 4.7. Сеяные травы. Сенокосы и пастбища.	Содержание		
	1. Значение сеяных трав. 2. Многолетние бобовые травы. 3. Многолетние злаковые травы. 4. Однолетние травы. 5. Типы сенокосов и пастбищ. Использование сенокосов. Использование пастбищ.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Ознакомление с морфологическими признаками злаковых трав. Ознакомление с морфологическими признаками бобовых трав.	2	
	Способы улучшения сенокосов и пастбищ	2	
Тема 4.8. Овощные культуры в открытом и защищенном грунте.	Содержание		
	Значение овощных культур, их виды. Классификация по ботаническим и хозяйственным признакам. Используемые сорта и гибриды.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Ознакомление с морфологическими, ботаническими и хозяйственными признаками овощных культур.	2	
	Составление схем овощных севооборотов. Составление технологической схемы возделывания овощных культур зоны.	2	
Тема 4.9. Биологические основы и производственная характеристика плодовых культур.	Содержание		
	1. Значение плодовоговодства. Основные породы плодовых растений. Морфологическая характеристика плодовых растений. 2. Закономерности роста и развития плодовых растений. Периодичность биологических процессов в годовом цикле.	2	ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучение строения надземной и корневой систем плодовых растений. Изучение	2	

	закономерностей роста и плодоношения		
	Формирование и обрезка плодовых деревьев. Ремонт и реконструкция плодовых насаждений. Уборка и товарная обработка плодов	2	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить теоретический вопрос по особенностям возделывания риса. 2. Подготовка сообщения на тему: «Хранение зерна кукурузы в герметичных хранилищах». 3. Подготовить сообщение по технологии возделывания фасоли. 4. Изучить теоретический вопрос по особенностям возделывания люпина. 5. Подготовить сообщение на тему: «Технология хранения корнеплодов в хранилищах, буртах, траншеях». 6. Изучить методику определения биологической урожайности корнеплодов. 7. Подготовить сообщение: «Показатели качества картофеля». 8. Подготовить презентацию на тему: «Сорта и гибриды бахчевых культур». 9. Изучить теоретический вопрос «Выращивание рассады табака и махорки». 10. Подготовить презентацию на тему: «Вредители и болезни подсолнечника» 11. Подготовить презентацию на тему: «Крестоцветные масличные культуры». 12. Изучить теоретический вопрос «Особенности возделывания льна-долгунца». 13. Изучить теоретический вопрос «Агротехника многолетних трав на пашне». 14. Подготовить сообщение на тему: «Нетрадиционные зеленые корма» (по заданию преподавателя). 15. Изучить методику отбора проб сена при хранении. 16. Изучить теоретический вопрос «Пастбищеобороты и сенокосообороты». 17. Подготовить сообщения по теме: «Сорта и гибриды овощных культур» (по видам по заданию преподавателя). 18. Выполнение приемов обрезки плодовых деревьев на приусадебном участке. 19. Изучить вопрос «Товарная обработка плодов». 20. Изучить вопрос «Охрана окружающей среды при интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур». 21. Биологическое значение основных частей спектра. 22. Значение радиационного баланса и альбедо для сельского хозяйства. 23. Конденсация водяного пара. 24. Агрометеорологические показатели их прогнозы. 25. Использование агроклиматической информации для обоснования агротехнических и мелиоративных мероприятий. 35. Прогнозы урожайности основных сельскохозяйственных культур. 		6	
Раздел V Селекция и семеноводство.		24	
Тема. 5.1. Генетика как	Содержание		

теоретическая основа селекции и семеноводства. Основы селекции.	1. Цитологические основы наследственности. 2. Сущность и значение закономерностей, установленных Менделем. 3. Генетическая символика и терминология, применяемая при гибридологическом анализе. 4. Виды скрещиваний. Доминирование и рецессивность. Гомозиготность и гетерозиготность особей. Формулы расщепления. 5. Наследование признаков, эпистаз. Полимирия. Хромосомная теория наследственности 6. Значение сорта для с/х производства, организация селекционной работы. 2. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. 7. Классификация сортов. 8. Методы выведения, способы размножения. Стандартный сорт. Свойства и признаки сортов. 9. Роль сорта в повышении урожайности. Организации селекционной работы в России. 10. Государственная комиссия по испытанию и охране селекционных достижений, ее структура и функции.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Изучение строения клетки. Способы деления клетки	2	
	2. Гибридизация в селекции растений.	2	
	3. Массовый отбор. Составление схем.	2	
	4. Методика и техника селекционного процесса.	2	
Тема 5.2. Семеноводство	Содержание		
	1. Теоретические основы и задачи семеноводства. 2. Сорт, гетерозисный гибрид как объекты семеноводства. 3. Понятие об элите, репродукциях, категориях сортовых и посевных свойствах семян.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5

	<p>4. Задачи семеноводства. Сортосмены. 5. Проведение сортосмены – задачи семеноводства сортосмены. Сортообновление. 6. Принцип ухудшения сортовых свойств сортов в процессе производства. 7. Мероприятия по сохранению сорта, оздоровлению семян. 8. Принципы и сроки обновления. Послеуборочное дозревание. Покой семян.</p>		<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 07</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>6</p>	
	<p>1.Сортосмена. Составление схемы сортообновления зерновых культур. Организация сортоучастков.</p>	<p>2</p>	
	<p>2. Расчет потребности семян и площади семенного посева по зерновым и зернобобовым культурам.</p>	<p>2</p>	
	<p>3. Изучение сортовых признаков и сортов зерновых культур. Методика апробации зерновых культур.</p>	<p>2</p>	
<p>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении <i>раздела № 5</i> 1.Закономерности наследования при внутривидовой гибридизации 2.Генетические основы индивидуального развития 3. Генетические основы в популяции 4.Ритм развития сорта 5. Способ получения сорта 6. Отзывчивость на условия выращивания 7. Устойчивость к болезням и вредителям 8. Особенности агротехники семеноводческих посевов 9. Пространственная изоляция</p>	<p>6</p>		
<p>Учебная практика Виды работ: 1. Установка рабочих органов машин для поверхностной обработки почвы и регулировка их на заданную глубину обработки; 2. Проверка работоспособности сеялок для посева зерновых и овощных бкультур и регулировка их на норму высева и глубину заделки семян; 3. Проверка работоспособности картофелесажалок и регулировка их на норму посадки и глубину заделки клубней;</p>	<p>72</p>		

<p>4. Установка разбрасывателей на заданную норму внесения удобрений;</p> <p>5. Ознакомление с установкой опрыскивателя растений на заданную норму расхода пестицидов</p> <p>6. Ознакомление с подготовкой к работе машин для уборки трав на сено;</p> <p>7. Ознакомление с подготовкой к работе машин для заготовки силоса или уборки кукурузы на зерно; участие в подготовке зерноуборочных комбайнов к уборке, ознакомление с выполнением технологических регулировок.</p> <p>8. Осеннее обследование овощных культур на предмет учета зимующего запаса почвенных вредителей.</p> <p>9. Ознакомление с организационной структурой службы защиты растений и её работой.</p> <p>10. Обследование сельскохозяйственных культур на наличие вредителей и болезней растений в период вегетации культурных растений. Сбор и определение вредителей и растений, пораженных болезнями, в теплицах.</p> <p>11. Изучение и разработка зональной системы защиты сельскохозяйственных культур.</p> <p>12. Изучение морфологии и фаз развития зерновых и бобовых культур. Знакомство с сортами</p> <p>13. Изучение технологии возделывания зерновых и бобовых культур, составление агротехнического плана.</p> <p>14. Ознакомление с приемами послеуборочной обработки зерна (очистка, сушка, активное вентилирование).</p> <p>15. Освоение методики отбора проб и определение посевных качеств семян, заполнение документации.</p> <p>16. Выполнение работ по уходу за посевами овощных культур.</p> <p>17. Освоение основных способов прививок плодовых культур.</p> <p>18. Работа в качестве рабочего в разных отраслях растениеводства.</p>		
<p>Производственная практика раздела 1 Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства 2. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда. 3. Ознакомление с видами сельскохозяйственной техники 4. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 5. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. 6. Самостоятельное составление апланов-графиков проведения работ 7. Разработка заданий для растениеводческих бригад 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий. 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. 	<p><i>144</i></p>	

10. Работа в качестве рабочего в разных отраслях растениеводства. 11. Работа в качестве помощника механизатора. 12. Работа в качестве наладчика на нужный режим с/х техники. 13. Работа на заправочных площадках. Технология приготовления рабочих растворов. 14. Работа сигнальщиком. 15. Работа наладчика опрыскивателя на заданную величину. 16. Работа в качестве консультанта по вопросам приготовления раствора пестицидов. 17. Работа на агрегатах для основной и предпосевной обработки почвы. 18. Ознакомление с настройкой плуга. 19. Настройка культиватора на необходимый режим. 20. Работа на посевных и посадочных агрегатах. 21. Контроль нормы высева. 22. Настройка посевных машин на необходимую норму высева 23. Работа на агрегатах по междурядной обработке пропашных культур. 24. Настройка культиватора. 25. Работа на уборочных агрегатах. 26. Ознакомление с рабочими узлами уборочных машин. 27. Настройка уборочных машин. 28. Работа на току по подготовке семян к посеву и закладки его на хранение. 29. Ознакомление с зерноочистительными машинами. 30. Ознакомление с протравителями, основные показатели влияющие на хранение зерна.		
Консультация	2	
Промежуточная аттестация	18	
Всего	416	

По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории № 96 и 98. Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства, технологии производства продукции растениеводства, сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии, защиты растений, семеноводства с основами селекции, коллекционно-опытного поля(участка), полигонов: автодрома и трактордрома.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Технологии производства продукции растениеводства:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

тематические стенды, плакаты по растениеводству, сноповой и гербарный материал.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

колесный и гусеничный тракторы, зерноуборочный комбайн. Узлы и детали тракторов различных марок, разрезы узлов трактора;

комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по трактору;

комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по сельскохозяйственным машинам.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории защиты растений:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

стенды, плакаты, таблицы, схемы по защите растений; альбомы вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, коллекции вредителей, гербарии пораженных культур, муляжи и натуральные экспонаты по защите растений.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории семеноводства с основами селекции:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

метеорологические приборы и оборудование: термометры для измерения температуры воздуха, термометры для измерения температуры почв, мерзлометр, барометр, барометр-анероид, барограф, анемометр, флюгер, снегомер, гигрометр, гигрограф, психрометр, актинометр, альбедометр, пиранометр, комплект плакатов по сельскохозяйственной агрометеорологии;

Все лаборатории для реализации учебного процесса должны иметь учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических и лабораторных занятий; комплекты индивидуальных заданий для обучающихся; комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования; справочные материалы, образцы необходимых документов.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проекторы, мультимедийные средства обучения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Учебная аудитория для проведения практических занятий (аудитория № 96 и 98), (40,7 кв. м), оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 *Агрономия* специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета, автоклав для стерилизации, автоматизированное рабочее место, бокс микробиологической безопасности, верхнеприводная мешалка, верхнеприводная мешалка, высоторез телескопический, высоторез телескопический, диафаноскоп, диафаноскоп, двухлучевой спектрофотометр, интерактивная доска, измеритель деформации клейковины, измеритель деформации клейковины, камера для прорастания растений, колбонагреватель, лабораторные весы до 5 кг, лабораторные весы до 0,01 г, лабораторная мельница, метрическая пурка, набор сит лабораторный, нагревательная плитка, отмыватель клейковины, пенетрометр для плодов, рассев лабораторный трёхгнездовой, сушильный шкаф естественной конвекцией, устройство для формирования клейковины, холодильник/морозильник, 400 л, счётчик семян

Лаборатории: , Технологии производства продукции растениеводства, Ботаники и физиологии растений и технологии обработки и воспроизводства плодородия почвы оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 35.02.05 *Агрономия*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Курбанов, С. А. Земледелие : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08133-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437251>

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/4379273>.

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ЭБС «Лань»: Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>

2. ЭБС «Znanium»: Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1013553>

3. Российский сельскохозяйственный журнал (периодическое издание)

4. Земледелие (периодическое издание)

5. Достижения науки и техники АПК (периодическое издание)

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам: Образование в области техники и технологий: Энергетика: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.27

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ZNANIUM.COM: <http://znanium.com/>

4. Электронно-библиотечная система Ставропольского государственного аграрного университета (ЭБС Ставропольского ГАУ): <http://bibl-stgau.ru/>

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЮРАЙТ: <https://biblio-online.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. Агровестник [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://agrovesti.net/>

2. Семена и средства защиты растений [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.syngenta.ru/products-overview>

3. Дюпон Пионер [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ.	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2 Выполнять раз-	Задания для растениеводческих	тестирование, экза-

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>работку и выдачу заданий для растениеводческих бригад.</p>	<p>бригад составлены с учетом норм выработки; Виды и объем работ рассчитан на смену Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ</p>	<p>мен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий</p>	<p>Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач. Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве</p>	<p>Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций</p>	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.</p>	<p>Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Определены действия по устранению дефектов и недостатков Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков</p>	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.6. Осуществлять</p>	<p>Проведено технологическое регу-</p>	<p>тестирование, экза-</p>

<p>технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций</p>	<p>лирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки</p>	<p>мен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности</p>	<p>Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению Информация достоверна и объективна</p>	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и практических занятиях,</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>при выполнении работ по учебной и производственной практике Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>-</p>

ситуациях	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на госу-	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической доку-

дарственном и иностранном языках.	ментации, в том числе на английском языке	
-----------------------------------	---	--