

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
для специальности «Агрономия»
производства растениеводства.

«ПМ.02. "КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ»

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
35.02.05 АГРОНОМИЯ
Аграрно-экономический техникум

Форма обучения

Срок получения СПО по



Утверждаю:
Врио проректора
по учебной работе и ДО
Ш.Ш.Омариев
«30» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

Махачкала 2025 г.

**«МДК.02.03 Выбор и реализация агротехнологий для различных
сельскохозяйственных культур»**

**для специальности
среднего профессионального образования**

35.02.05 АГРОНОМИЯ

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 2 г.10 м.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

Махачкала 2026 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования для специальности **35.02.05 «Агрономия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 г. № 444.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Разработчик, преподаватель

(подпись)

(иниц фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Общепрофессиональных,
специальных дисциплин

«30» апреля 2026 г. протокол № 8



Председатель ПЦК

(подпись)

Саидбегова Э.М.
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ	6
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ	7
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	36 МОДУЛЯ
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ	38
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДАДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	
6.ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙС ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	43 АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И
МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК 02.03.Реализация агротехнологий различной интенсивности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС о специальности **35.02.05 Агрономия**, в рамках укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида деятельности (ВД): реализация агротехнологий различной интенсивности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.9.

1.1.1 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и

	степень поврежденности растений, и распространенность вредителей
ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

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

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

иметь практический опыт:

- подготовки сельскохозяйственной техники к работе;
- подготовки семян (посадочного материала) к посеву(посадке);
- транспортировки и первичной обработки урожая;

уметь:

- составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;
- определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
- выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;

- оценивать состояние производственных посевов;
- определять качество семян;
- оценивать качество полевых работ;
- определять биологический урожай и анализировать его структуру;
- определять способ уборки урожая;
- определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода;
- прогнозировать погоду по местным признакам;
- проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;
- определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;
- составлять годовой план защитных мероприятий **знать:**
 - системы земледелия
- основные технологии производства растениеводческой продукции; – общее устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин;
- основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;
- болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, мер борьбы с ними;
- методы программирования урожаев; – методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей – нормы использования пестицидов и гербицидов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося и практики – **262** часов, всего – **262** часов, в том числе:
включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **164** часов; самостоятельной работы обучающегося – **6** часов;

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебных занятий	К-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	242
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
КРП	
Промежуточная аттестация	6
Контроль	Эзамен

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (ПМ 01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Технология производства продукции полеводства			
Тема 1.1. Основы семеноведения	Содержание	4	2
	Современное состояние и перспективы развития растениеводства: Общие сведения о семеноведении. Морфологические признаки и посевные качества семян. Формирование и налив семян. Покой, долговечность и прорастание семян. Государственный стандарт на посевные качества семян. Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян.	4	
	Практические занятия	18	
	1 ПЗ№1. Правила приемки и методы отбора проб		
	2 ПЗ№2. Определение чистоты семян		
	3 ПЗ№3. Определение массы 1000 семян, всхожести, энергии прорастания		
	4 ПЗ№4. Расчет посевной годности и нормы высева семян		
	Самостоятельная работа	18	
	Подготовить реферат на тему; Современное состояние и перспективы развития растениеводства; Биологические свойства и посевные качества семян.		
	Содержание	58	

Тема 1.2. Технология производства зерновых культур	1	Зерновые культуры как основа сельскохозяйственного производства. Значение зерновых культур. Ботаническая характеристика. Химический состав зерна. Отличительные признаки зерновых культур. Строение, рост и развитие	4	2

		зерновых культур. Характеристика хлебов 1 и 2 группы.		
	2	Озимые и яровые культуры. Общая характеристика озимых культур. Виды пшеницы. Разновидности мягкой и твердой пшеницы. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания озимой пшеницы. Уборка	4	2
	3	Озимая рожь. Общая характеристика культуры. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания ржи. Уборка урожая.	4	2
	4	Тритикале. Общая характеристика культуры. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания ржи и тритикале. Уборка урожая.	2	2
	5	Озимый ячмень. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания озимого ячменя.	2	2
	6	Особенности технологии возделывания яровой пшеницы. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания яровой пшеницы. Уборка	4	2
	7	Яровой ячмень. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания ярового ячменя . Уборка	4	2
	8	Овес. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культуры. Технология возделывания овса.	2	2

9	Общая характеристика кукурузы. Ботаническое описание. Подвиды кукурузы. Сорта. Биологические особенности культуры.	2	2
10	Технология возделывания кукурузы. Агротехнические мероприятия применяемые в засушливой зоне при возделывании кукурузы на зерно.	4	2

	Особенности уборки урожая на зерно и корм.		
11	Просо. Сорго. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания просо . Уборка урожая.	4	2
12	Гречиха. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания гречихи. Агротехнические мероприятия применяемые в засушливой зоне при возделывании гречихи. Особенности уборки урожая	4	2
Лабораторные работы		38	
1	ЛР № 1. Определение зерновых культур по морфологическим признакам фазам развития		
2	ЛР № 2. Определение видов и разновидностей пшеницы		
3	ЛР № 3. Определение стекловидности и объемной массы зерна		
4	ЛР № 4. Описание сортов озимой и яровой пшеницы		
5	ЛР № 5. Определение подвидов ячменя по морфологическим особенностям, описание сортов		
6	ЛР № 6. Определение видов овса по морфологическим особенностям, описание сортов		
7	ЛР № 7. Определение подвидов кукурузы по морфологическим признакам		
8	ЛР № 8. Определение морфологических особенностей просо и сорго		
9	ЛР № 9. Определение видов, подвидов и разновидностей гречихи по морфологическим признакам		
	Практические занятия	22	

1	ПЗ№5 Составление агротехнической части технологической карты возделывания озимой пшеницы	4	
2	ПЗ№6 Решение задач по расчету нормы высева зерновых культур	4	
3	ПЗ№7 Составление агротехнической части технологической карты	4	

		возделывания ранних яровых зерновых культур		
	4	ПЗ№8 Составление агротехнической части технологической карты возделывания поздних яровых зерновых культур (гречихи, просо)	4	
	5	ПЗ№9 Составление агротехнической части технологической карты возделывания поздних яровых зерновых культур (кукурузы)	2	
	6	ПЗ№10 Определение структуры урожая зерновых культур	2	
	Самостоятельная работа		18	
	Подготовить доклад на тему; Зерновые культуры как основа сельскохозяйственного производства. Общая характеристика озимых культур. Виды пшеницы.			
Тема 1.3. Технология производства зерновых бобовых культур	Содержание		14	
	1	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Горох. Ботаническое описание. Сорты. Технология возделывания гороха.	4	2
	2	Соя. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культур. Технология возделывания сои.	4	2
	3	Чечевица. Фасоль. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культур. Технология возделывания	2	2
	4	Нут. Чина. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культур. Технология возделывания нута и чины.	2	2
	5	Кормовые бобы. Люпин. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорты. Биологические особенности культур. Технология возделывания.	2	2
	Лабораторные работы		8	
	1	ЛР №10 Определение зерновых бобовых культур по семенам и всходам		
	2	ЛР №11 Определение зерновых бобовых культур по листьям и плодам		
	3	ЛР №12 Изучение морфотипов гороха		
	Практические занятия		14	
	1	ПЗ№11 Описание хозяйственно-биологических признаков сортов гороха и сои		
	2	ПЗ№12 Составление агротехнической части технологической карты возделывания гороха, нута		
	3	ПЗ№13 Составление технологической карты возделывания сои		

Самостоятельная работа		18	
Подготовить доклад на тему; Общая характеристика зерновых бобовых культур.			

11

Тема 1.4. Технология производства корнеплодов	Содержание		8	
	1	Корнеплоды. Сахарная свекла. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры.	4	2
	2	Технология возделывания сахарной свеклы. Уборка урожая	4	2
	Лабораторная работа		4	
	1	ЛР №13 Определение корнеплодов по морфологическим признакам		
	Практическое занятие		8	
	1	ПЗ №14 Составление агротехнической части технологической карты возделывания сахарной свеклы		
	Самостоятельная работа		18	
	подготовить реферат на тему: Сахарная свекла биологические особенности культуры			
Тема 1.5. Технология производства клубнеплодов	Содержание		8	
	1	Клубнеплоды. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания картофеля.	4	2
	2	Топинамбур (земляная груша). Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания.	4	2
	Лабораторные работы		6	
	1	ЛР №14 Определение морфологических признаков картофеля		
	2	ЛР №15 Описание хозяйственно-биологических признаков сортов картофеля		
	Практические занятия		12	
	1	ПЗ №15 Расчет потребности посадочного материала, определение биологического урожая корнеплодов и клубнеплодов		
	2	ПЗ №16 Составление агротехнической части технологической карты Возделывания картофеля		

13

	Самостоятельная работа		18	
	Подготовить презентацию: Технология возделывания картофеля			
Тема 1.6. Технология производства масличных и эфиромасличных культур	Содержание		6	
	1	Общая характеристика масличных культур. Подсолнечник. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания подсолнечника. Особенности уборки урожая	2	2

	2	Сафлор красильный. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания.	2	2
	3	Рапс. Общая характеристика. Ботаническое описание. Сорта. Биологические особенности культуры. Технология возделывания культур.	2	2
	Лабораторные работы		12	
	1	ЛР №16 Определение масличных культур по морфологическим признакам		
	2	ЛР №17 Определение лужистости и панцирности семян подсолнечника		
	3	ЛР №18 Определение эфиромасличных культур по морфологическим признакам		
	4	ЛР №19 Описание хозяйственно-биологических признаков сортов и гибридов подсолнечника и рапса.		
	Практические занятия		16	
	1	ПЗ №17 Расчет нормы высева и определение биологического урожая подсолнечника и рапса	8	
	2	ПЗ №18 Составление агротехнической части технологической карты возделывания подсолнечника	6	
	Самостоятельная работа		18	

	Подготовить доклад на тему: Подсолнечник.Общая характеристика. Ботаническое описание.		
Тема 1.7. Технология производства прядильных культур	Содержание	2	
	1 Общая характеристика прядильных культур. Лен. Конопля. Ботаническое описание. Биологические особенности культуры. Технология возделывания культур.	2	2

	Лабораторная работа	2	
	1 ЛР №20 Определение прядильных культур по морфологическим признакам		
	Практическое занятие	4	
	1 ПЗ №19 Составление агротехнической части технологической карты возделывания льна и конопли.		
	Самостоятельная работа	22	
	Подготовить доклад на тему: Лён.Общая характеристика. Ботаническое описание.		
Тема 1.8. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	Содержание	4	
	1 Теоретические основы программирования урожаев. Факторы жизнедеятельности растений. Основные законы растениеводства и земледелия. Планирование, прогнозирование и программирование урожаев	2	2
	2 Методы программирования урожаев.Уровень урожайности при программировании.	2	2
	Практические занятия	12	
	1 ПЗ №20 Расчет максимального урожая сельскохозяйственных культур по ФАР		
	2 ПЗ №21 Расчет максимального урожая культур по влагообеспеченности		
	3 ПЗ №22 Расчет максимального урожая культур по биогидротермическому потенциалу		
	Самостоятельная работа	22	
	Подготовить доклад на тему: Планирование, прогнозирование и программирование урожаев		

Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) Тематика курсовых работ	40	
1. Технология возделывания озимой пшеницы 2. Технология возделывания озимой ржи 3. Технология возделывания яровой пшеницы 4. Технология возделывания овса 5. Технология возделывания ярового ячменя 6. Технология возделывания тритикале 7. Технология возделывания просо 8. Технология возделывания гречихи 9. Технология возделывания кукурузы		
10. Технология возделывания гороха 11. Технология возделывания нута 12. Технология возделывания сои 13. Технология возделывания картофеля 14. Технология возделывания подсолнечника 15. Технология возделывания льна масличного 16. Технология возделывания сафлора красильного		
Учебная практика		

Составление агротехплана на весенние полевые работы, ухода за посевами, уборочные работы Участие в проведении технологических операций по подготовке почвы к посеву ранних и поздних полевых культур, оценка качества полевых работ Проведение обследования состояния посевов сельскохозяйственных культур Проведение расчета нормы высева семян, подготовка семян к посеву, предпосевная обработка почвы, установка зерновой сеялки на норму высева семян в стационарных условиях, проверка установки зерновой сеялки на норму высева семян в полевых условиях контроль качества работ Проведение расчета нормы высева , предпосевная обработка почвы, установка сеялки на норму высева семян в стационарных условиях, проверка установки сеялки на норму высева семян в полевых условиях, контроль качества работ Проведение расчета нормы высева , предпосевная обработка почвы, установка сеялки на норму высева семян в стационарных условиях, проверка установки сеялки на норму высева семян в полевых условиях, контроль качества работ Уход за растениями, проведение обследования полей на засоренность, зараженность болезнями, заселенность вредителями, составление карты засоренности полей, разработка системы мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями, борьба с сорняками, вредителями и болезнями. Оработка техники апробации зерновых культур, оформление документов на сортовые качества семян Определение фаз спелости зерновых культур, определение сроков уборки урожая, определение потерь урожая Определение биологического урожая, определение сроков уборки урожая, определение потерь урожая Определение биологического урожая, определение сроков уборки урожая, определение потерь урожая Ознакомление с работой зерноочистительных машин и зерносушилок, подбор решет для подработки семян основных зерновых культур (пшеница,овес,рожь,ячмень)		
---	--	--

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Раздел 2.Механизация технологий в растениеводстве			80	
Раздел 1.				
Почвообрабатывающие орудия				
Тема 1.1 Классификация почвообрабатывающих орудий	Содержание		2	2
	Классификация машин для основной, поверхностной и специальной обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной обработки почвы.		2	
Тема 1.2 Плуги. Устройство и регулировки плугов	Содержание		4	1
		1 Классификация плугов. Устройство плугов: корпус, лемех, отвал, полевая доска. Основные регулировки плуга.	4	
	Практические занятия		8	
	1	ПЗ №1. Подготовка плугов к работе.		8
Тема 1.3 Бороны, катки, фрезы Назначение, устройство и принцип работы.	Содержание		4	
	1	Бороны: зубовые, сетчатые, игольчатые, дисковые. Классификация катков. Общее устройство и работа катков и фрез.	4	1
Тема 1.4 Луцильники. Назначение, устройство и принцип работы.	Содержание		4	
	1	Луцильники: назначение, устройство и принцип работы.	4	2
	Практические занятия		10	
		1 ПЗ №2. Подготовка почвообрабатывающих агрегатов для лущения, Боронования, прикатывания, рыхления фрезами	10	
Тема 1.5 Культиваторы.	Содержание		4	
Назначение, устройство и работа культиваторов.	1	Назначение, устройство и принцип работы культиваторов. Рабочие органы культиватора.	4	2
	Практические занятия		6	
	1	ПЗ №3. Подготовка культиватора к работе.		

Самостоятельная работа		18	
Подготовить доклад на тему: Агротехнические требования к вспашке почв различных типов. Назначение, устройство и принцип работы культиваторов.			
Раздел 2. Посевные и посадочные машины			
Тема 2.1 Сеялки для рядового посева зерновых и овощных культур	Содержание	4	
	1 Классификация сеялок. Агротехнические требования к сеялкам. Устройство сеялок. Зерновые сеялки. Высевающие аппараты, сошники, семяпроводы. Основные регулировки.	4	2
	Практические занятия	10	
	1 ПЗ №4 Подготовка посевного агрегата к работе, регулировки	10	
Тема 2.2 Сеялки для посева пропашных культур	Содержание	4	2
	1 Классификация сеялок для посева пропашных культур. Кукурузные, свекловичные сеялки.	4	
	Практические занятия	10	
	1 ПЗ №5 Принцип работы и регулировки пропашных сеялок.	10	
Тема 2.3 Картофелесажалки. Устройство и принцип работы	Содержание	4	2
	1 Агротехнические требования к картофелесажалкам. Устройство картофелесажалок.	4	
	Практические занятия	8	
	1 ПЗ №6. Принцип работы и регулировки картофелесажалок.	8	
Тема 2.4 Машины для посадки рассады.	Содержание	4	2
	1 Агротехнические требования к рассадопосадочным машинам. Устройство и принцип работы рассадопосадочных машин	4	
	Практические занятия	6	
	2 ПЗ №7. Принцип работы и регулировки рассадопосадочных машин.	6	
	Самостоятельная работа	18	
	Подготовить доклад на тему: Классификация сеялок. Агротехнические требования к сеялкам.		

Раздел 3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений.				
Тема 3.1 Машины для внесения органических и минеральных удобрений	Содержание		4	
	1	Классификация машин для внесения удобрений. Устройство машин для внесения минеральных и органическихудобрений.	4	2
	Практические занятия		10	
	1	ПЗ№8. Подготовка к работе машин для внесения минеральных удобрений	6	
	2	ПЗ№9. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений	4	
Тема 3.2 Протравливатели семян.	Содержание		4	2
	1	Способы протравливания. Агротехнические требования. Устройство и принцип работы протравливателей.	4	
Тема 3.3 Опрыскиватели. Устройство и принцип действия.	Содержание		4	2
	1	Классификация опрыскивателей. Устройство и принцип работы опрыскивателей.	4	
	Практические занятия		10	
	1	ПЗ№ 10 Подготовка к работе машин для химической защиты растений.	10	
	Самостоятельная работа		16	
	Подготовить доклад на тему: Устройство и принцип работы опрыскивателей.			
Раздел 4. Зерноуборочные машины.				
Тема 4.1. Назначение и	Содержание		4	
устройство зерноуборочных машин. Жатки.	1	Прогрессивные способы уборки. Назначение, типы и устройство жаток. Жатки для зерновых культур. Жатки для уборки подсолнечника и кукурузы на зерно.	4	2
	Практическое занятие		6	
	1	ПЗ№11. Принцип работы и регулировки жатки	6	
Тема 4.2 Подборщики. Назначение, устройство и основные регулировки.	Содержание		4	2
	1	Технология подбора валков. Назначение, устройство и регулировки подборщиков.	4	

Тема 4.3 Зерноуборочные комбайны, их типы, устройство и принцип работы.	Содержание		6	2
	1	Классификация зерноуборочных комбайнов.	2	
	2	Общее устройство и технологический процесс работы комбайна.	4	
	Практические занятия		22	
	1	ПЗ№12. Подготовка к работе жатвенной части зерноуборочного комбайна.	6	
	2	ПЗ№13. Принцип работы и регулировки молотильного аппарата.	4	
	3	ПЗ№14 Работа и регулировка системы очистки, бункера, копнителя комбайна	8	
	4	ПЗ№15 Подготовка комбайна к уборке кукурузы.	4	
	Самостоятельная работа		16	
	Подготовить доклад на тему: Принцип работы и регулировки молотильного аппарата. Работа и регулировка системы очистки			
Раздел 5. Машины для послеуборочной обработки зерна				
Тема 5.1 Зерноочистительные машины и зерноочистительные комплексы.	Содержание		4	2
	1	Классификация машин. Типы зерноочистительных машин. Зерноочистительные комплексы.	4	
Тема 5.2 Основные	Содержание		4	2
принципы очистки и сортировки семян.	1	Принципы очистки и сортирования семян Очистка воздушным потоком Разделение на решетках. Триеры. Назначение, устройство и принцип работы	4	
	Практическое занятие		8	
	1	ПЗ№16. Подготовка к работе и регулировка зерноочистительных машин.	8	
Тема 5.3 Шахтные и барабанные зерносушилки	Содержание		2	2
	1	Способы сушки Режимы сушки зерна. Классификация сушилок.	2	
	Практическое занятие		6	

	1	ПЗ№17. Изучение принципа работы и регулировок шахтных и барабанных зерносушилок.	6	
	Самостоятельная работа		16	
	Подготовить доклад на тему: Принципы очистки и сортирования семян.			
Раздел 6. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур				
Тема 6.2 Картофелеуборочная техника. Машины для послеуборочной обработки картофеля.	Содержание		4	1
	1	Картофелекопатели. Картофелеуборочные комбайны. Назначение, устройство и принцип работы. Картофелесортировальные пункты.	4	
	Практические занятия		6	
	1	ПЗ№18. Основные регулировки картофелекопалок и картофелеуборочного комбайна.	4	
	2	ПЗ№19.Схемаработы картофелесортировального пункта.	2	
	Самостоятельная работа		16	
Подготовить доклад на тему: Картофелекопатели назначение, устройство и принцип работы.				
Раздел 7. Мелиоративные и дождевальные машины.				
Тема 7.1 Машины и орудия для полива.	Содержание		4	2
	1	Классификация машин для полива. Принцип работы. Передвижные и стационарные насосные станции.	4	
	Практические занятия		2	
	1	ПЗ№20. Изучение работы дальнеструйных и дождевальных поливных машин	2	
Учебная практика:			216	

Виды работ: Определение различий в конструкции навесных плугов разных марок, регулировка луцильника, плуга на заданную глубину вспашки и для прохода первой борозды Регулировка катков, борон, культиватора на культивацию с учетом работы на повышенных скоростях, одновременным рыхлением и уничтожением сорняков в защитной зоне Регулировки сеялок, расстановки сошников на заданные междурядья и способы посева, проверка и регулировка высевальных аппаратов на равномерность высева семян и нормы удобрений, расчет вылета маркера Подбор высевальных дисков в соответствии с номером высеваемой фракции семян, регулировка сошников на заданную глубину заделки семян, расчет вылета маркера Регулировка сменных звездочек на норму посадки картофеля (рассады); регулировка сошников на глубину посадки Подготовка к работе разбрасывателей минеральных удобрений, опрыскивателей, протравливателей; регулировка машин на заданную норму удобрений, пестицидов Регулировки косилок, граблей, пресс-подборщиков, кормоуборочных комбайнов Регулировки зерноуборочной жатки, настройка молотилки, системы очистки, соломотряса Подборка решет для очищаемого материала, установка решета в решетные станы, проведение пробной очистки, регулировка вентилятора, щеток, натяжение ремней триера Ознакомление с работой, регулировки картофелекапателей Ознакомление с работой, регулировки свеклоуборочных машин Проведение необходимых регулировок, определение скорости расхода воды Проведение технологических регулировок; подготовка машин к работе; Проведение технологических регулировок; подготовка машин к работе;		
---	--	--

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

МДК01.02. Защита растений от вредителей болезней и сорняков			126	
Введение	Содержание		2	
	1	Дисциплина Защита растений, ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Понятие об энтомологии и фитопатологии как агрономических науках о защите растений. Значение растений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и улучшения качества урожая. Понятие о системах мероприятий и интегрированной защите растений.	2	2
Тема 1.1. Основы общей энтомологии	Содержание		4	
		1 Полезные и вредные насекомые. Внешнее строение насекомых. Типы ротовых аппаратов насекомых. Биология насекомых. Типы яиц и способы откладки. Типы личинок и куколок. Жизненный цикл насекомых.	2	2
	Лабораторная работа		4	
	1	ЛР № 1. Определение строения насекомых		
	Практическое занятие			
	1	ПЗ № 1. Описание основных отрядов насекомых и основных представителей	2	
Тема 1.2. Основы общей фитопатологии и иммунитета растений к болезням и вредителям	Содержание		4	
	1	Понятие о болезнях растений. Классификация болезней. Основные типы болезней. Неинфекционные болезни растений, причины вызывающие их. Инфекционные болезни. Грибы. Меры защиты от грибных болезней. Бактерии. Вирусы. Иммунитет растений.	4	2
	Практическое занятие		4	

	1	ПЗ № 2. Определение основных типов проявления болезней растений по внешним признакам.	4	
	Содержание		2	

Тема 1.3. Вредоносность вредителей и болезней	1	Вредоспособность и вредоносность вредителей. Типы повреждений растений вредителями. Экономические пороги вредоносности вредителей и болезней.	2	3
Тема 1.4. Фитосанитарная оценка агроценозов	Содержание		2	3
	1	Фитосанитарная оценка агроценозов и ее методы. Методы учета численности вредителей и распространения болезней. Особенности выявления и учет карантинных объектов. Методика обследования сельскохозяйственных культур. Цель карантина растений. Внешний карантин. Внутренний карантин. Организация Государственной службы по карантину растений. Мероприятия по внешнему и внутреннему карантину.	2	
	Пра стическое занятие		4	
	1	ПЗ № 3. Выявление и учет карантинных объектов.		
	Самостоятельная работа		3	
Подготовить доклад на тему: Способы применения пестицидов.				
Тема 1.5. Прогноз и сигнализация развития и распространения вредителей и болезней	Содержание		2	3
	1	Классификация прогнозов. Теоритические основы разработки прогнозов. Многолетние, долгосрочные и краткосрочные прогнозы. Служба сигнализации и прогнозов.	2	
Тема 2.1. Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	Содержание		8	
	1	Агротехнический метод борьбы с вредителями и болезнями. Обработка почвы. Сроки и способы посева. Удобрения. Севообороты. Сроки и способы уборки урожая. Использование устойчивых сортов растений.	2	3
	2	Биологический метод борьбы с вредителями и болезнями. Основные полифаги и акарифаги. Использование трихограммы. Половые феромоны. Биопрепараты. Мероприятия по охране, привлечению и размножению насекомыхядных птиц. Регуляторы и стимуляторы роста для культурных растений.	2	2

	3	Физический и механический методы борьбы. Термический способ обеззараживания семенного материала и почвы. Использование в борьбе с насекомыми высоких и низких температур. Лучевая стерилизация насекомых. Механический метод борьбы. Удаление больных растений, устройство преград, препятствующих движению вредителей, клеевых колец, ловчих поясов. Применение капканов в борьбе с грызунами.	2	2
	4	Химический метод борьбы с вредителями и болезнями. Классификация пестицидов. Особенности действия пестицидов на вредные и полезные организмы, растения. Способы применения пестицидов. Предпосевная обработка семян и посадочного материала. Мероприятия по охране окружающей среды в условиях широкого использования химических средств защиты растений. Инсектициды. Комплексное применение пестицидов.	2	2
	Практическое занятие		6	
	1	ПЗ № 4. Описание основных пестицидов, концентрация их в рабочих растворах.	4	
	5	Меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Действие пестицидов на теплокровных животных и человека. Общие меры безопасности труда при работе с пестицидами. Первая помощь при отравлениях. Влияние пестицидов на окружающую среду. Сроки возобновления сельскохозяйственных работ на участках обработанных пестицидами.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему: Способы применения пестицидов.		12	
Тема 3.1. Многоядные вредители и		Содержание	4	
меры борьбы с ними		1 Общая характеристика многоядных вредителей. Основные виды саранчевых и их распространение. Медведки. Щелкуны и чернотелки. Совка-гамма. Сочетание агротехнических, биологических и химических методов борьбы с вредителями.	4	2

	Лабораторные работы		6	
	1	ЛР № 2. Определение многоядных вредителей по повреждениям растений и внешним признакам.	4	
	2	ЛР № 3. Определение фаз развития многоядных вредителей по биологическим коллекциям.	2	
Тема 3.2. Вредители и болезни зерновых культур и система защитных мероприятий	Содержание		6	2
	1	Основные вредители зерновых культур и меры борьбы с ними: обыкновенная злаковая тля, клоп вредная черепашка, пшеничный трипс, полосатая хлебная блошка, хлебные жуки. Болезни основных зерновых культур и меры борьбы с ними: фузариоз, мучнистая роса. Вредители кукурузы: шведская муха, стеблевой мотылек. Болезни кукурузы: пыльная и пузырчатая головня.	4	
	Лабораторные работы		6	
	1	ЛР № 4. Определение вредителей зерновых культур по морфологическим признакам.	2	
	2	ЛР № 5. Определение болезней зерновых культур по признакам поражения	4	
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему: Вредители и болезни зерновых культур		12	
	Содержание		4	2
Тема 3.3. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении и меры борьбы с ними	1	Общие сведения о вредителях зерна и продуктов его переработки при хранении. Жесткокрылые: амбарный долгоносик, рисовый долгоносик, малый мучной хрущак, большой мучной хрущак, карповый жук. Чешуекрылые: мучная огневка, зерновая моль. Амбарные клещи. Грызуны. Система мероприятий по борьбе с вредителями зерна и продуктов его переработки при хранении.	4	
	Лабораторная работа:		4	
	1	ЛР № 6. Определение вредителей зерна и продуктов его переработки.	4	
	Содержание		4	

Тема 3.4. Вредители и болезни зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий	1	Вредители однолетних зерновых бобовых культур и меры борьбы с ними: гороховая тля, клубеньковые долгоносики, гороховая зерновка, гороховая плодожорка. Болезни гороха и меры борьбы с ними: аскохитоз, ржавчина, фузариоз. Болезни фасоли и меры борьбы с ними: антракноз, бурая пятнистость. Система мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками зерновых бобовых культур.	2	2
	Лабораторная работа:		4	
	1	ЛР № 7. Определение вредителей зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	4	
Тема 3.5. Вредители и болезни технических культур и система защитных мероприятий	Содержание		4	2
	1	Вредители льна и меры борьбы с ними: льняной трипс, синяя льняная блошка, льняная плодожорка. Болезни льна и меры борьбы с ними: ржавчина, фузариоз, антракноз. вредители подсолнечника и меры борьбы с ними: подсолнечниковый усач, подсолнечниковая огнёвка. Болезни подсолнечника и меры борьбы с ними: белая гниль, ржавчина, ложная мучнистая роса.	4	
	Лабораторная работа		4	
	1	ЛР № 8. Определение вредителей и болезней подсолнечника по внешним признакам.	4	
Тема 3.6. Вредители и болезни сахарной свеклы и картофеля и система защитных мероприятий	Содержание		4	2
	1	Вредители сахарной свеклы и система защитных мероприятий: свекловичная тля, свекловичные блошки, свекловичная минирующая моль, свекловичные мухи, свекловичная нематода. Болезни сахарной свеклы и система защитных мероприятий: корнеед, церкоспороз, мучнистая роса, ложная мучнистая роса. Вредители картофеля и система защитных мероприятий: колорадский жук, картофельная совка, картофельная моль, золотистая картофельная нематода.	4	

Лабораторные работы:		6	
1	ЛР № 9. Определение и описание вредителей и болезней сахарной свеклы.	4	

	2	ЛР № 10. Определение вредителей и болезней картофеля по внешним признакам.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему: Вредители и болезни сахарной свеклы и система защитных мероприятий		12	
Тема 3.7. Вредители и болезни овощных культур и система защитных мероприятий	Содержание		4	2
	1	Вредители крестоцветных культур и система защитных мероприятий: капустная тля, капустная белянка, капустная совка, капустная моль. Болезни крестоцветных культур и меры борьбы с ними: кила, черная ножка, ложная мучнистая роса. Вредители лука и моркови и меры борьбы с ними: луковая муха, луковая журчалка, луковый скрытнохоботник, морковная муха	4	
	Лабораторная работа:		2	
	1	ЛР № 11. Определение вредителей и болезней основных овощных и бахчевых культур.		
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему: Вредители и болезни капусты		12	
Тема 3. 8. Вредители и болезни овощных культур защищенного грунта и система защитных мероприятий	Содержание		4	2
	1	Вредители овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними: белокрылка тепличная, тли, трипсы, паутинные клещи, галловые нематоды. Болезни растений защищенного грунта и меры борьбы с ними: антракноз, аскохитоз, бактериоз, корневая гниль, мучнистая роса, ложная мучнистая роса, вирусные заболевания.	2	
	Лабораторная работа:		2	
	1	ЛР № 12. Определение вредителей и болезней основных овощных культур защищенного грунта.		
Тема 3.9. Болезни овощей и картофеля при хранении и меры борьбы с ними	Содержание		4	2
	1	Гнили овощей и меры борьбы с ними: белая, серая. Черная гниль моркови. Мокрая гниль картофеля. Сухая гниль картофеля. Фитофтороз. Система мероприятий по борьбе с гнилями овощей и картофеля при хранении.	2	
	Лабораторная работа:		2	

	1	ЛР № 13. Определение гнилей овощей и картофеля по внешним признакам.		
Тема 3.10. Вредители и болезни плодовых, ягодных культур и система защитных мероприятий	Содержание		2	2
	1	Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними: зеленая яблонная тля, яблонная медяница, яблонная плодожорка, вишнёвый долгоносик, вишневая муха. Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними: парша, плодовая гниль, корневой рак, черный рак, мучнистая роса, коккомикоз, клостероспориоз. Вредители и болезни ягодников и меры борьбы с ними: землянично-малинный долгоносик, малинный жук, крыжовниковая огневка, смородинный почковый клещ. Болезни ягодников и меры борьбы с ними: мучнистая роса крыжовника, ржавчина смородины, серая гниль земляники.	4	
	Лабораторные работы:		2	
	1	ЛР № 14. Определение вредителей основных плодовых и ягодных культур. Определение болезней основных плодовых и ягодных культур.		
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему: Вредители и болезни ягодных культур		12	
Тема 3.11. Вредители и болезни полезащитных, лесных и декоративных насаждений и меры борьбы с ними	Содержание		2	1
	1	Основные вредители лесных питомников и декоративных насаждений и меры борьбы с ними: майские хрущи, большой сосновый долгоносик, дубовая листовёртка, стволовые вредители. Болезни лесных и декоративных насаждений и меры борьбы с ними: плесневение семян, мумификация семян, мучнистая роса дуба, пожелтение и опадение хвои сосны, гнили древесины и корней.	2	
Тема 3.12. Организация работ по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	Содержание		2	2
	1	Организация работ по борьбе с вредными объектами. Учет эффективности мероприятий по защите растений. Нормативы для определения годовой потребности в пестицидах, аппаратуре и рабочей силе. Организация работ по борьбе с вредителями, болезнями сельскохозяйственных культур.	2	

	Практическое занятие:		2	
	1	ПЗ № 5. Составление годового плана защитных мероприятий		
Учебная практика:			84	
Виды работ:				
Проведение учета подгрызающих совок, определение экономического порога вредоносности (ЭПВ) Учет клопа-черепашки, составление фенологического календаря развития клопа-черепашки				
Зараженность зерновых культур внутрстебельными вредителями (шведской и гессенской мухой)				
Обследование посевов зерновых культур на зараженность болезнями (ржавчиной, головней, корневыми гнилями)				
Обследование посадок картофеля на зараженность колорадским жуком, составление фенологического календаря развития				
Разработка плана мероприятий по борьбе с основными вредителями с/х культур				
Производственная практика:			180	
Виды работ:				
Ознакомление с предприятием;			6	
Организация проведения полевых работ;			24	
Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин;			24	
Организация семеноводства в хозяйстве;			24	
Обследование состояния озимых культур после перезимовки;			18	
Предпосевная обработка почвы под сельскохозяйственные культуры;			24	
Посев (посадка) сельскохозяйственных культур;			18	
Уход за посевами сельскохозяйственных культур;			18	
Уборка и первичная обработка урожая;				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по модулю;
- комплект специализированного оборудования по темам модуля.

Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места, специализированное программное обеспечение, мультимедиа проектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бородин И.Ф. Автоматизация технологических процессов. – М.: КолосС, 2013.
2. Бобкова, Л. П. Уникальный клубень / Л.П. Бобкова. - М.: Агропромиздат, 2017
3. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: КолосС, 2015.
4. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. В 2 т. Т. 1: Сорта растений [Текст]. — М.: Минсельхоз России, 2015.

5. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации[Текст].— М.: Минсельхоз России,2015.
6. Дмитриева Г.А. Физиология растений. – М.: КолосС,2008.
7. Долгачева В.С. Растениеводство. – М.: КолосС,2007.
8. Евтеев Ю.В. Основы агрономии. – М.: КолосС,2012.
9. Каюмов М.К. Технология производства продукции растениеводства. – М.: КолосС,2015.
10. Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В. Н., Никулина Н. Д. Растениеводство. Лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры. Учебное пособие; Лань - Москва, 2016. - 392 с.

Дополнительные источники:

1. Кондрашкина М.И. Лабораторно-практические занятия по растениеводству. – М.: КолосС,2014.
2. Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству. – М.: КолосС,2009. 3. Шпаар Д. Кукуруза (выращивание, уборка, консервирование и использование) :учеб.-практ.руков. под общ. ред. Д. Шпаара. —М:ООО «ДВЛ Агродело», 2016
4. Периодические издания

Ресурсы сети

Интернет <http://www.plantz.ru/>
<http://fadr.msu.ru/rin/crops/>[http://](http://agronomiy.ru/o_sayte.html)
agronomiy.ru/o_sayte.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Реализация агротехнологий различной интенсивности» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации, обеспечивается доступ к ресурсам сети Интернет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности и специальности 35.02.05 Агрономия.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогический состав: преподаватели профессионального цикла, с обязательной стажировкой на сельскохозяйственных предприятиях, не реже 1 раза в 3 года,

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	- изложение учебного материала по технологиям производства продукции растениеводства - выбор технологии производства продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями - демонстрация порядка реализации технологии производства продукции растениеводства в соответствии с технологическими картами для возделывания сельскохозяйственных культур, а также с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники - составление и оформление технологической документации в соответствии с нормативными требованиями	устный (письменный) опрос; тестирование - экспертная оценка по критериям; экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из этапов; оценка выполнения практических работ и заданий на практике.
--	---	--

и Готовить посевной посадочный материал.	-выбор технологии подготовки посевного и посадочного материала в соответствии с заданными условиями -демонстрация порядка подготовки посевного и посадочного материала, согласно заданным условиям	устный (письменный) опрос; тестирование по темам; экспертная оценка по критериям; экспертная оценка соответствия стандарту; экспертное наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях и практиках
Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.	-выбор технологии ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур в соответствии с заданными условиями	устный (письменный) опрос; тестирование экспертная оценка по критериям; экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из этапов; оценка выполнения практических работ и заданий на практике.

Определять качество продукции растениеводства.	-выбор метода оценки качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства -оценка и контроль количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства в соответствии с выбранными методами оценки и контроля качества	экспертная оценка по критериям; оценка выполнения практических работ и заданий на практиках; экспертная оценка соответствия стандарту оформления
---	--	---

Проводить первичную уборку и обработку урожая.	-изложение технологий уборки первичной обработки продукции -выбор технологии уборки и первичной обработки урожая в соответствии с заданными условиями -демонстрация порядка реализации уборки технологии первичной обработки урожая, согласно заданным условиям	устный (письменный) опрос, тестирование по темам экспертная оценка по критериям экспертная оценка соответствия стандарту. Экспертное наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях и практиках Экзамены по Разделам МДК Квалификационный экзамен по модулю
--	---	---

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- оценка выступлений с сообщениями/презентация на занятиях по результатам самостоятельной работы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач - оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации	- наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной практике
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей	- оценка выполнения практических работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации – использование различных источников	- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов, - наблюдение за использованием информационных технологий

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией	- наблюдение за выполнением работы в глобальных и локальных информационных сетях
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией - взаимодействие обучающихся с преподавателем в ходе обучения	- наблюдение за ролью обучающихся в группе;
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями	мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- оценка собственного продвижения, личностного развития	- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося защита творческих и проектных работ

Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области профессиональной деятельности	- наблюдение за участием на учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах
--	--	--

