Государственное бюджетное профессиональное и образовательное учреждение
«Ардатовский аграрный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
_____ Г.В. Жданкин
«30» июня 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

специальность 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

очная форма - обучения

р.п. Ардатов

2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (форма обучения - очная)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ардатовский аграрный техникум»

Разработчики:
Ялышева А.Н., преподаватель агрономических дисциплин
Гольцова Е.В., преподаватель спецдисциплин

Согласовано с работодателем
ООО Агрофирма „Металлург" отд. „Круглобекое"
наименование организации

Управляющий _____ Подгой А.В. «30» июня 2020 г.
должность подпись расшифровка

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии агрономических дисциплин, дисциплин технологии переработки сельскохозяйственной продукции, зоотехнических и технических дисциплин.
Протокол № 14 от 25.06 2020 г.
Председатель ПЦК _____ Безрукова Е.В.

Рекомендовано к применению
Методическим советом техникума,
Председатель Методсовета _____ Г.А.Бочкарева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство и первичная обработка продукции растениеводства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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 и посадочного материала к посеву (посадке);
- реализации схем севооборотов;
- возделывания сельскохозяйственных культур;
- проведения агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции;
- первичной обработки и транспортировки урожая;

уметь:

- применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники;
- выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала;
- определять качество семян;
- определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
- определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы;
- оценивать качество полевых работ;

-определять и оценивать состояние производственных посевов;
- выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;
- определять биологический урожай и анализировать его структуру;
- выбирать способ уборки урожая;
- проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;
- 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;
- виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку;
- требования к сортовым и посевным качествам семян;
- особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур;
- методику составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур;
- закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая;
- методы программирования урожаев;
- значение, виды мелиораций, мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;
- болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 576 часов, в том числе:

-максимальной учебной нагрузки обучающегося – 432 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 144 часов;

-учебной практики – 72 часа ,производственной практики – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **ПМ. 01 Производство и первичная обработка продукции растениеводства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.
ПК 1.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.
ПК 1.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1.,1.2., 1.3	Раздел 1.Технология производства продукции растениеводства	576	288	132	-	144	-	72	72
	Всего:	**576**	**288**	**132**	**-**	**144**	**-**	**72**	**72**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1.Технология производства продукции растениеводства			
МДК 01.01 Технология производства продукции растениеводства			
Введение	**Содержание**	2	2
	1. История развития дисциплины. Знакомство с дисциплинами входящими в состав модуля.		
	Практическая работа	-	-
Глава 1.Почвоведение			
Тема 1.1. Состав и свойства почвы. Факторы почвообразования. Почвы Нижегородской области	**Содержание**	4	
	1 Происхождение и состав органической части (гумуса) почвы. Химический состав почвы. Физические свойства почвы. Физико - механические свойства почвы. Водные свойства и водный режим почвы. Почвенный воздух и воздушный режим почвы. Тепловые свойства почвы и тепловой режим почвы. Почвообразующие (материнские) породы. Зеленые растения, микроорганизмы, животные организмы. Климат. Рельеф. Возраст почв. Производственная деятельность человека. Плодородие почвы.	2	
	Лабораторная работа	2	

	1	Определение механического состава почв		
	Практическая работа		-	
Глава 2. Общее земледелие				
Тема 2.1. Сорные растения и борьба с ними	**Содержание**		**2**	
	1	Сорные растения – конкуренты культурных растений. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорными растениями	2	
	Лабораторная работа		-	
	Практическая работа		-	
Тема 2.2. Введение и освоение севооборотов	**Содержание**		**6**	
	1	Классификация севооборотов. Введение севооборота. Освоение севооборотов. Размещение севооборотов на территории. Соблюдение севооборотов.	2	
	Лабораторная работа		-	
	Практическая работа		4	
	1	Составление схем севооборотов на основе модельных структур посевных площадей		
Тема 2.3. Система обработки почвы	**Содержание**		**4**	
	1	Зяблевая обработка, ее агротехническое и организационно-хозяйственное значение. Полупаровая обработка почвы. Предпосевная обработка почвы.	2	
	2	Система нулевой обработки почвы.	2	

	Лабораторная работа			
	Практическая работа			
Глава3.Агрохимия				
Тема 3.1. Система удобрений	**Содержание**		14	
	1	Классификация удобрений. Основные принципы построения системы удобрения. Определение потребности в минеральных удобрениях и их доз. Способы внесения удобрений. Удобрение важнейших сельскохозяйственных культур в севооборотах.	4	2
	2	Удобрения нового поколения	2	
	Лабораторная работа		-	
	Практическая работа			
	1	Расчет удобрений на плановую урожайность озимых зерновых культур	4	-
	2	Расчет удобрений на плановую урожайность яровых зерновых культур	4	
Глава 4.Защита растений				
Тема 4.1. Характеристика болезней и вредителей сельскохозяйственных культур	**Содержание**		**4**	
	1.	Понятие о болезнях растений, их классификация. Грибы как возбудители болезней растений их строение и размножение. Краткая характеристика основных систематических групп грибов. Понятие о вредителях с/х культур. Строение тела насекомого, типов повреждения, развития и систематики насекомых.	4	

	Лабораторная работа			
	Практическая работа			
Глава 5. Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур				
Тема 5.1. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	**Содержание**		**6**	
	1.	Методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур. Фотосинтетически активная радиация (ФАР) и ее роль в формировании урожая. Методы расчета обеспеченности ФАР основных сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей.	2	2
	Лабораторные работы.		-	-
	Практическая работа		4	3
	1.	Расчет максимального урожая сельскохозяйственных культур по ФАР и влагообеспеченности.		
Глава 6. Основы семеноведения				
Тема 6.1. Семеноведение	**Содержание**		**18**	
	1	Биохимические свойства семян. Зернообразование у злаковых культур.	2	
	2	Приемы подготовки семян к посеву, способы посева. Посевные качества семян. Государственные стандарты на посевные качества семян.	2	
	3	Уборка семенных посевов. Послеуборочная подготовка семян, подготовка к хранению и посеву.	2	
	4	Сорта нового поколения зерновых и зернобобовых культур.	2	
	Лабораторная работа			

		[illegible]	4	
	2	Определение чистоты, масса 1000 семян.	4	
	Практическая работа			
	1	Расчет посевной годности и нормы высева семян. Оформление документов на посевные качества семян.	2	
Глава 7. Технология производства продукции полеводства.				
Тема 7.1. Зерновые культуры	**Содержание**		40	
	1	Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Посевные площади в Ардатовском районе. Строение и химический состав зерна. Особенности роста и развития зерновых культур.	2	
	2.	Озимые зерновые культуры. Роль озимых зерновых культур в зерновом балансе. Причины гибели озимых культур и меры их предупреждения. Пшеница. Общая характеристика пшеницы. Виды и разновидности пшеницы. Технология возделывания пшеницы. Озимая рожь. Значение ржи для увеличения производства зерна в Нижегородской области. Технология возделывания озимой ржи. Тритикале. Значение культуры, питательная ценность, технология возделывания.	8	2
	23	Ранние яровые зерновые культуры. Яровая пшеница. Виды и разновидности. Технология возделывания яровой пшеницы. Овес. Разновидности овса. Технология возделывания овса. Ячмень. Разновидности ячменя. Технология возделывания ячменя.	6	

	4	Поздние яровые зерновые культуры. Кукуруза, гречиха, сорго. Технология возделывания кукурузы.	4	
	Лабораторная работа.			
	1.	Изучение морфологических особенностей зерновых культур.	6	3
	Практическая работа.			
	1.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания озимой пшеницы	2	2
	2.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания озимой ржи	2	2
	3.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания яровой пшеницы	2	2
	4.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания овса	2	2
	5.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания ярового ячменя	2	2
	6.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания кукурузы	2	2
	7.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания гречихи	2	2
Тема 7.2. Зерновые бобовые культуры	**Содержание.**		**22**	
	1.	**Общая характеристика зерновых бобовых культур.** Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна и повышении плодородия почвы. Горох. Важнейшая зерновая бобовая культура. Технология возделывания гороха.	4	2

	2	Соя. Технология возделывания сои. Фасоль. Пищевое значение. Разнообразие видов фасоли. Чечевица. Технология возделывания чечевицы. Кормовые бобы. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос. Люпины. Морфологичеекие признаки и биологические особенности люпинов. Технология возделывания кормового люпина.		
	Лабораторная работа.		6	3
	1.	Изучение морфологических особенностей зерновых бобовых культур.		
	Практическая работа.			
	1.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания гороха.	2	2
	2.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания сои.	2	2
	3.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания фасоли.	2	
Тема 7.3. Корнеплоды и кормовая капуста	**Содержание.**		**14**	
	1.	**Общая характеристика корнеплодов.** Ботаническое разнообразие растений, объединенных в группу корнеплодов. Морфология корня, биология развития. Особенности строения корнеплодов. Сахарная свёкла. Технология возделывания сахарной свёклы. Кормовая свекла. Технология возделывания кормовой свеклы.	4	2
	2	Кормовая капуста. Биологические особенности и технологии возделывания.	2	
	Лабораторная работа.		4	3
	1.	Изучение морфологических особенностей корнеплодов.		
	Практическая работа		4	

	1	Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов.		
	Практическая работа			
Тема 7.4. Клубнеплоды	**Содержание**		**12**	
	1.	**Картофель.** Значение картофеля. Строение и химический состав клубня. Классификация сортов картофеля по биологическим особенностям и хозяйственному назначению. Влияние удобрений на крахмалистость. Возможность повторной культуры картофеля. Причины вырождения картофеля и меры борьбы с ними. Технология возделывания картофеля. Земляная груша (топинамбур). Особенности развития культуры. Возделывание культуры на силос и выпас .	4	2
	Лабораторная работа.		4	3
	1.	Изучение морфологических особенностей и сортов клубнеплодов.		
	Практическая работа		4	3
		Составление агротехнической части технологической карты возделывания картофеля.		
Тема 7.5. Масличные и эфирномасличные культуры	**Содержание**		**22**	
	1.	**Масличные и эфирномасличные культуры.** Значение масличных культур. Ботаническое разнообразие масличных культур. Основные масличные культуры. Подсолнечник как основная масличная культура. Технология возделывания подсолнечника.	4	

	2.	Технология возделывания рапса и горчицы. Клещевина. Особенности строения и созревания растений, требования к условиям произрастания. Разнообразие эфиромасличных растений, их использование.	8	
	Лабораторная работа.		6	3
	1.	Изучение морфологических особенностей масличных культур.		
	Практическая работа		-	
	1	Составление агротехнической части технологической карты возделывания подсолнечника	2	
	2.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания рапса	2	
	3.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания горчицы	2	
Тема 7.6. Прядильные культуры	**Содержание**		**10**	
	1	**Прядильные культуры.** Общая характеристика прядильных культур. Основные прядильные культуры зоны. Лен-долгунец. Технология возделывания. Конопля. Технология возделывания.	**4**	
	Лабораторная работа.		2	3
	1.	Определение прядильных культур по морфологическим признакам.		
	Практическая работа.			
	1.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания льна-долгунца	2	
	2.	Составление агротехнической части технологической карты возделывания конопли.	2	
Тема 7.7. Табак и махорка	**Содержание**		**8**	

	1	**Табак и махорка.** Значение табака и махорки. Особенности культуры табака и махорки. Технология возделывания.	4	
	Лабораторная работа.		2	3
	1.	Определение табака и махорки по морфологическим признакам.		
	Практическая работа		2	
	1	Составление агротехнической части технологической карты возделывания табака.		
Тема 7.8. Кормовые сеяные травы и новые кормовые растения	**Содержание.**		**10**	
	1.	**Однолетние и многолетние травы.** Кормовое и агротехническое значение многолетних трав. Основные кормовые сеянные травы , возделываемые в зоне. Основные однолетние травы, возделываемые в зоне, их морфологические признаки и биологические особенности, выращивание и использование на корм и зеленое удобрение. Однолетние мятликовые травы, возделываемые в зоне, их морфологические признаки и биологические особенности. Особенности технологии возделывания однолетних трав на сено, силос и семена.	4	2
	2.	**Новые кормовые растения.** Кормовая ценность, биологические особенности. Приемы возделывания.	2	
	Практическая работа		4	
	1	Составление агротехнической части технологической карты возделывания однолетних мятликовых трав		

Глава 8.Технология производства овощей.				
Тема 8.1. Классификация и биологические особенности овощных культур.	**Содержание**		**8**	
	1.	**Овощные культуры.** Классификация овощных культур. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных культур. Способы размножения овощных культур. Отношение овощных культур к условиям внешней среды.	4	2
	Лабораторная работа.		4	3
	1.	Изучение семян, всходов и продуктовых органов овощных культур.		
	Практические работы.		-	
Тема 8.2. Севообороты в открытом и культур обороты в защищенном грунте.	**Содержание**		4	
		Севообороты в открытом грунте. Значение севооборотов. Научное чередование овощных культур в севообороте. Типы овощных севооборотов. Культур обороты в теплицах и защищенном грунте.	2	
	Лабораторная работа		-	
	Практические работы		2	
	1	Составление схем овощных севооборотов для хозяйств различной специализации.		
Тема 8.3. Возделывание овощных культур в открытом грунте.	**Содержание.**		**16**	
	1.	**Возделывание овощных культур в открытом грунте.** Овощные растения капустной группы. Капуста белокочанная ранняя, средняя, поздняя .Особенности выращивания капусты пекинской, цветной, краснокочанной, савойской, брюссельской, кольраби .Корнеплодные растения. Особенности прореживания при использовании корнеплодов на пучковый товар.	4	2

	2	Лук и чеснок. Ботанические и биологические особенности.	4	
	3	Огурец. Томат. Способы формирования растений. Особенности культуры баклажана, перца. Зеленные культуры: салат, шпинат, укроп.	4	
	Лабораторные работы.		4	3
	1.	Определение по морфологическим признакам районированных сортов овощных культур, возделываемых в открытом и закрытом грунте.		
	Практические работы.			
Тема 8.4. Возделывание овощных культур и грибов в защищенном грунте.	**Содержание.**		**8**	
	1.	**Возделывание овощных культур в защищенном грунте.** Основы перехода на промышленную технологию производства овощей в защищенном грунте. Огурец и томат. Зимнее - весенняя, весенняя – летняя, осенняя и переходная культура огурца и томата в теплицах. Сорта и гибриды огурца и томата для различных сроков выращивания в зимних и весенних теплицах. Выращивание огурца и томата в теплицах на тюках и спрессованной соломы, и верховом торфе.	4	2
	2	Особенности агротехники зеленных посевных, доращиваемых и выгоночных культур. Заготовка, хранение и подготовка к посадке посадочного материала. Сроки выгонки. Влияние сроков посадки и качества посадочного материала на урожайность. Выращивание овощных культур в пленочных теплицах. Особенности агротехники выращивания перца, баклажана в зимних и весенних теплицах. Выращивание грибов в защищенном грунте.	4	
	Лабораторные работы.		-	
	Практические работы.		-	

Глава 9. Технология производства плодов и ягод.				
Тема 9.1. Биологические особенности и биологические признаки плодов и ягод.	**Содержание**		12	
	1	**Биологические особенности и морфологические признаки плодов и ягод.** Ботанический состав и классификация плодовых и ягодных культур. Биологические особенности и производственная характеристика основных плодовых и ягодных культур. Основные части и органы плодового растения.	4	
	2	Возрастные периоды роста и плодоношения . Комплекс условий внешней среды, необходимый для роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.	4	
	Лабораторные работы.		-	
	Практическая работа.		4	3
	1.	Изучение морфологических и биологических особенностей плодов и ягод		
Тема 9.2. Технология выращивания посадочного материала.	**Содержание**		**14**	
	1	Организация выращивания саженцев в плодовом питомнике. Современные требования к качеству посадочного материала. Способы размножения плодовых и ягодных культур. Прививка и окулировка.	4	
	2	Роль подвоя в жизни плодового дерева. Принципы организации маточно-семенных насаждений в питомниках. Способы выращивания семенных подвоев. Закладка маточных насаждений клоновых подвоев.	2	
	3	Выкапывание, сортирование, транспортировка и хранение подвоев. Роль качества привойного материала.	2	
	4	Подготовка участка для закладки первого поля питомника. Основные задачи выращивания однолеток во втором поле питомника. Методы ускоренного выращивания саженцев плодовых культур.	2	
	Лабораторная работа.		4	3
	1.	Изучение способов вегетативного размножения плодовых культур (окулировка и		

		прививка черенками). Составление календарного агротехнического плана работ в питомнике.		
	Практическая работа.		-	-
Тема 9.3. Технология закладки сада. Уход за молодым и плодоносящим садом. Уборка урожая.	**Содержание**		**12**	
	1	Технология закладки сада. Основные типы, организация и технология закладки сада. Современные типы садов. Выбор места под сад. Организация территории сада. Формирование и обрезка плодовых деревьев.	4	
	2	Основные правила и техника выполнения срезов. Система формирования крон плодовых деревьев. Характеристика ухода за молодым и плодоносящим садом	**4**	
	Лабораторная работа.		-	
	Практическая работа.		4	3
	1.	Составление плана закладки плодового сада. Расчет потребности в посадочном материале.		
Тема 9.4. Культура ягодников.	**Содержание**		**16**	
	1	Земляника. Малина. Биологические особенности. Требования, предъявляемые к посадочному материалу земляники. Выбор места, подготовка почвы и закладка промышленных плантаций земляники.	4	
		Смородина и крыжовник. Биологические особенности. Биологические особенности смородины и крыжовника. Способы размножения и организация производства здорового посадочного материала. Закладка плантаций и уход за молодыми растениями	6	
	Лабораторная работа.		2	
	1.	Изучение сортов ягодных культур.		
	Практическая работа.		4	
		Составление календарного агротехнического плана по уходу за плодоносящими плантациями ягодников.		

Самостоятельная работа при изучении главы 1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Исследовать конспект темы. 3. Подготовить сообщение на тему : «Почвы Нижегородской области»		
Самостоятельная работа при изучении главы 2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка ее к защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебникам В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Исследовать конспект темы. 3. Заполнить таблицу «Классификация сорных растений». 4.Подготовить презентацию на тему : «Освоение севооборотов».		
Самостоятельная работа при изучении главы 3. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка ее к защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Исследовать конспект темы. 3.Заполнить таблицу : «Удобрения важнейших с/х культур».		
Самостоятельная работа при изучении главы 4. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Исследовать конспект темы.		

4 Подготовить сообщение на тему : «Предшественники зерновых культур». **Самостоятельная работа при изучении главы 5.** Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка ее к защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Исследовать конспект темы. 3. Проанализировать природные условия Ардатовского района Нижегородской области (справочник агронома 1988 г.).		
Самостоятельная работа при изучении главы 6. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчет и подготовка их к защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Исследовать конспект темы. 3. Подготовить сообщение на тему : «Испытательная лаборатория Ардатовского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Нижегородской области».		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1 Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 21-85. 2. Подготовить доклад на тему «Значение пшеницы». 3. Сравнить биологические особенности озимой пшеницы и озимой ржи. 4. Подготовить доклад на тему «Крупяные культуры, значение и районы распространения».		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных		

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 107-133. 2. Подготовить доклад на тему «Зерновые бобовые культуры и их значение». 3. Зарисовать корневую систему гороха и люпина, выделить на корнях клубеньковые бактерии. 4. Сравнить биологические особенности однолетнего и многолетнего люпина. 5. Подготовить доклад на тему «Оценка многолетнего люпина как предшественника».		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.3. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 133-177. 2. Подготовить доклад на тему «Сахарная свекла, значение, районы распространения». 3. Сравнить приемы обработки почвы под сахарную свеклу А) улучшенная зяблевая обработка Б) полупаровая обработка.		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.4. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 177-209. 2. Подготовить доклад на тему «Картофель, значение, районы распространения». 3. Записать классификацию сортов картофеля А) по срокам вегетации Б) по использованию (столовые, технические, универсальные). 4. Выяснить какие сорта картофеля возделываются на вашем приусадебном участке.		

Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.5. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 209-283. 2. Подготовить доклад на тему «Масличные культуры и их значение». 3. Записать, какие растительные масла продаются в магазинах, из каких культур они вырабатываются. 4. Исследовать, почему всходы масличных культур семейства крестоцветные могут погибнуть за 1 – 2 дня.		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.6. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 283-311. 2. Подготовить доклад на тему «Лен-долгунец – прядильная культура», «Конопля – прядильная культура». 3. Зарисовать растения льна - долгунца, льна-кудряша, льна-межеумка. 4. Исследовать, почему лён - долгунец не возделывают в условиях Ардатовского района		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.7. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 379-401. 2. Исследовать первичную обработку сырья.		
Самостоятельная работа при изучении главы 7 темы 7.8. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 311-369. 2.Подготовить сообщение : «Кормовые сеяные травы»		
Самостоятельная работа при изучении главы 8 темы 8.1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 417-479. 2. Записать в тетради овощные культуры, возделываемые на вашем овощном участке с указанием : А) названия овощной культуры Б) семейство В) производственная группа Г) фаза спелости и вид использования в пищу продуктового органа		
Самостоятельная работа при изучении главы 8 темы 8.2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 417-431-449. 2. Подготовить доклады: 1) Значение и районы возделывания белокочанной капусты. 2) Характеристика видов лука. 3) Значение тыквенных культур. 4) Разнообразие зеленных культур. 3. Записать в тетради технологию возделывания баклажанов, кабачков, арбуза, гороха на зелень, фасоли, хрена.		
Самостоятельная работа при изучении главы 8 темы 8.3. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных		

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» стр. 479. 2. Описать в тетради устройство защищенного грунта, применяемые на вашем приусадебном участке. Какой светопрозрачный материал и способ обогрева вы применяете. 3. Охарактеризовать способы обогрева защищенного грунта. 4. Описать в тетради приемы по увеличению урожая огурцов в теплице, подобрать сорта огурцов		
Самостоятельная работа при изучении главы 9 темы 9.1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Подготовить доклад на тему: «История развития плодоводства в России».		
Самостоятельная работа при изучении главы 9 темы 9.2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по учебнику В.Е.Торикова, О.В.Мельникова «Производство продукции растениеводства» 2. Способы размножения плодовых растений		
Самостоятельная работа при изучении главы 9 темы 9.3. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по конспекту. 2. Заполнить таблицу в тетради «Основные типы интенсивных садов» 3. Описать какие требования предъявляют к почвам при закладке сада .		
Самостоятельная работа при изучении главы 9 темы 9.4. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной		

литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.** 1. Исследовать материал по конспекту. 2. Записать в тетради сорта плодовых культур, возделываемых на вашем участке.		
Учебная практика по МДК.01.01. Технология производства продукции растениеводства Вводное занятие по технике безопасности при работе с сельскохозяйственными орудиями труда. Определение биологического урожая картофеля, его структуры. - Уборка картофеля. Организация и проведение уборочных работ. - Картофель. Влияние удобрений на крахмалистость. - Уборка кормовой свеклы. Организация и проведение уборочных работ. Определение биологического урожая кормовой свеклы, его структуры. -Организация работ по закладке корнеплодов на хранение. Изучение режимов хранения, типов хранилищ для кормовой свеклы. Учет хранящихся корнеплодов. -Организация хранения семян. Отбор среднего образца, заполнение документов. -Технология ранневесенней подкормки озимых, яровых культур и многолетних трав. Изучение технологии внесения удобрений под посев яровых культур. Оценка качества работ. Расчет нормы внесения удобрений в физическом весе в подкормку яровых культур. -Знакомство с ГОСТами и документами на посевные качества семян. Расчет нормы высева зерновых культур. Технология предпосевной подготовки семян яровых культур (протравливание, воздушно-тепловой обогрев). - Подготовка клубней картофеля к посадке: сортировка, яровизация, проращивание, обработка клубней от вредителей. Оценка качества работ. Расчет весовой нормы посадки картофеля на продовольственные и семенные цели. Технология посадки картофеля. Оценка качества работ. - Мероприятия по уходу за плодоносящим садом. Знакомство с технологией выращивания саженцев. Посещение плодопитомника. -Технология посева и посадки овощных культур. - Обследование полевых культур на заселенность вредителями и зараженность болезнями. Мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями. Меры безопасности при применении пистицидов.	**70**	
Комплексный дифференцированный зачет по МДК.01.01; УП.01	**2**	

Производственная практика (по профилю специальности) **Виды работ** - Знакомство с хозяйством: местоположение, рельеф землепользования, почвообразующие породы, температурные условия, условия увлажнения. - Агрохимические показатели почв. Структуры посевных площадей системы севооборотов в хозяйстве, размещение их на территории. - Боронование всходов яровых культур. - Сроки и способы внесения минеральных удобрений в подкормку яровых культур. - Предпосевная подготовка почвы под посев многолетних трав. - Внесение удобрений под многолетние травы. - Посев многолетних трав. - Технология предпосевной обработки почвы под поздние яровые культуры. - Посев кукурузы. - Довсходовое боронование. - Борьба с сорняками в посевах яровых культур. - Борьба с вредителями и болезнями в посевах озимых культур	**70**		2		
Дифференцированный зачет по ПП.01	**2**				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля имеется лаборатория технологии производства продукции растениеводства.

Оборудование рабочих мест лаборатории:
- комплект учебно – методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект приспособлений, приборов, инструментов;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:
- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- мультимедийная доска.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест практического обучения:
- коллекционно - опытный участок площадью 0,25 га
- сельскохозяйственные предприятия района.

4.2. Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие.-3-е изд., стер.- СПб: Издательство « Лань»,2018-304с.-ЭБС
2.Ториков В.Е., Мельникова О.В.- Производство продукции растениеводства. ЭБС «Лань» 2017-512с
3.Манжесов В.И., Тертычная Т.Н., Калашникова С.В., Максимов И.В.- Технология переработки продукции растениеводства. ЭБС «Лань» 2016-816с.

Дополнительные источники:

1.Федотова Н.В. Производство, хранение и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/ Н.В.Федотова.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-336с

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентносного подхода следует использовать в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (моделирование производственных ситуаций, деловые и ролевые

игры, разбор конкретной ситуации, тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации профессионального модуля предусматривается учебная практика. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающегося. Учебная практика предусматривается во время изучения профессионального модуля. Аттестация по итогам учебной практики проводится по результатам выполненных заданий.

При реализации профессионального модуля предусматривается производственная практика (по профилю специальности).

Производственная практика (по профилю специальности) проводится во время изучения профессионального модуля.

Цели, задачи, программы практики определяются образовательным учреждением.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится по результатам защиты отчетов по практики (зачет).

Итоговая аттестация по профессиональному модулю проводится в восьмом семестре в виде экзамена квалификационного после изучения Профессионального модуля. Итоговая аттестация предполагает обязательное наличие положительной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01. «Технология производства продукции растениеводства», наличие положительного дифференцированного зачета по учебной практике УП 01 «Технология производства продукции растениеводства» положительной оценки по выполнению и защиты курсовой работы.

Консультации для обучающихся проводятся на основе графиков на протяжении всего процесса освоения профессионального модуля (индивидуальные, групповые, письменные, устные).

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Основы агрономии», «Охрана труда», «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений - демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится в виде квалификационного экзамена за счет часов, отводимых на изучение профессионального модуля.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и

доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (данные таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.	-Обоснованность выбора различных технологий возделывания с/х культур; - Умение применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники; -Осведомленность о нормах, сроках и способах посева различных с/х культур; -Осведомленность о грамотных и своевременных приемах обработки почвы; -Аргументированность применения удобрений в различных этапах выбранной технологии; - Умение готовить посевной и посадочный материал для посева и посадки сельскохозяйственных, плодовых и овощных культур.	Практическая и лабораторная работа Тест Самостоятельная работа Практическая и лабораторная работа Тест Самостоятельная работа Практическая и лабораторная работа Тест Самостоятельная работа
ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.	-Правильность выбора способов уборки и транспортировки к месту хранения урожая; -Умение проводить первичную обработку урожая; -Осведомленность в технологических процессах послеуборочной обработки	

	урожая.	
ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.	-Обоснованность выбора методов оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственной продукции .	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии; обоснование выбора данной специальности Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях при выполнении работ УП и ПП. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация деятельности исходя из целей, определенных руководителем Обоснование применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов Демонстрация эффективности и качество выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умение принимать решения и нести за эти решения ответственность	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование Информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрации навыков использования информационно= коммуникативных технологий в профессиональной деятельности.	

ОК 6. Работать в коллективе в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие обучающихся с преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Умение работать в команде и брать ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области различных технологий производства продукции растениеводства.	