

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено:

на заседании педагогического
совета ОБПОУ «ССХТ»
Протокол № 4
от « 11 » июня 2021 г

Утверждено:

Приказом ОБПОУ «ССХТ»
№ 10 от « 11 » июня 2021

Директор ОБПОУ «ССХТ»



/Е.В.Харламов/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля

ПМ 01. Реализация агротехнологий различной
интенсивности

по специальности 35.02.05 Агрономия

Суджа 2021 г

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 года № 454, Зарегистрирован в Минюсте России 26 июня 2014 года № 32871) по специальности 35.02.05. Агрономия

Составитель:
Дмитренко М.С. преподаватель ОБПОУ «Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Согласовано: В.И. Афанасьев
руководитель ПСХК «Новая жизнь»



Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности
Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссией
Протокол № 10 от 9 июля 2021 г.
Председатель _____ Чернышова Е.А..

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности
Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета
Протокол № 7 от 10.06. 2021 г
Председатель МС _____ О.Г.Кудинова
Заместитель директора по учебной работе _____ О.К. Косименко

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01.Реализация агротехнологий различной интенсивности

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 **Агрономия** которая реализуется для изучения в ОБПОУ Суджанский с\х техникум в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

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 принципы работы сельскохозяйственных машин;
основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;
основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;
методы программирования урожаев;
болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;
методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;
нормы использования пестицидов и гербицидов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 888 часов, в том числе:

МДК 01.01

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 408 часа, включая:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 272 часа;
- курсовая работа – 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 136 часов;

МДК 01.02

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;
- учебной практики – 216 часов.
- производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ 01. Реализация агротехнологий различной интенсивности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.
ПК 2.	Готовить посевной и посадочный материал.
ПК 3.	Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур
ПК 4.	Определять качество продукции растениеводства.
ПК 5.	Проводить уборку и первичную обработку урожая.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов * профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	В т.ч. курсовая работа, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего часов	В т.ч. лекции, часов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПМ 0.1	Реализация агротехнологий различной интенсивности.	888	712	124	196	176	32	216	144
МДК 0.1.0.1	Технологии производства продукции растениеводства	408	272	96	144	136			
ПК 1	Раздел 1. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	15	10	2	8	5	-	-	-
ПК 2	Раздел 2. Основы семеноведения	24	16	4	12	8	-	72	-
ПК1, 3,4,5	Раздел 3. Технология производства продукции полеводства	258	172	74	98	86	-	72	72
ПК1,4,5	Раздел 4. Защита растений	60	40	16	24	20		72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности</p>		888	
<p>МДК.01.01. Технология производства продукции растениеводства</p>		408	
<p>Раздел 1. Программирование урожая сельскохозяйственных культур</p>		12	
<p>Тема 1.1. Теоретические основы программирования.</p>	<p>Содержание Теоретические основы программирования урожая. Понятие о программировании и прогнозировании урожая, их задачи. Основные факторы жизнедеятельности растений, определяющие их продуктивность. Учет основных законов земледелия при программировании урожая. Представление о теоретически возможном урожае, обеспечиваемом климатическими, почвенными и материально-техническими ресурсами.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: -проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы -подготовка сообщения – Программирование урожайности</p>	4	
<p>Тема 1.2. Методы определения программируемой урожайности</p>	<p>Содержание Методы программирования урожая. Учет основных факторов при программировании урожая сельскохозяйственных культур. Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур. Фотосинтетически активная радиация (ФАР) и ее роль в формировании урожая. Методы расчета обеспеченности ФАР основных сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей. Калорийность надземной биомассы, коэффициенты водопотребления и использования питательных веществ из почвы питательных веществ из Температурный режим воздуха, почвы, агроклиматические ресурсы питательных веществ из Температуры и обеспеченности основных культур ими по различным природно-климатическим зонам. Режим влажности воздуха и почвы. Влагообеспеченность сельскохозяйственных культур и урожайность.</p>	4	3
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>1 Расчет максимального урожая сельскохозяйственных культур по ФАР и влагообеспеченности.</p>	4	

			2	
		Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - Расчет потребности удобрений		
Тема 1.3. Агротехнические и организационные основы программирования урожайности.	Содержание	Агротехнические приемы и организационно – технические мероприятия. Агротехнические приемы, повышения эффективности фотосинтеза. Результаты научных исследований и практики по получению программированных урожаев сельскохозяйственных культур.	2	3
		Организационно – технические мероприятия, способствующие повышению эффективности программирования урожаев.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	14	3
Раздел 2. Основы семеноведения				
Тема 2.1. Морфологические признаки и посевные качества семян.	Содержание		2	
	Семеноведение. Задачи семеноведения. Биологические свойства и посевные качества семян, пути их улучшения. Очистка и сортирование семян. Требования к чистоте и выравненности семян. Приемы подготовки семян к посеву. Травмирование семян. Приемы снижения травмирования семян. Теоретические основы сортирования и сушки семян.			
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - подготовка сообщений – Как ускорить послеуборочное дозревание семян		4	
Тема 2.2. Формирование, налив и созревание семян.	Содержание	Формирование семян. Цветение, опыление и оплодотворение. Образование семян у зерновых культур. Периоды развития зерновок у хлебов: формирование семян; налив; созревание.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ	4	
		Содержание Характеристика семян. Послеуборочное дозревание семян. Период дозревания. Интенсивность дыхания семян. Критическая влажность семян. Долговечность семян. Понятие долговечности семян. Биологическая и хозяйственная долговечность. Фазы прорастания семян: водопоглощения; набухания семян; роста первичных	2	3
Тема 2.3. Покой, долговечность и прорастание семян.			2	

	корешков: развитие ростка; становление проростка. Полевая всхожесть семян.	4	
Тема 2.4. Государственные стандарты на посевные качества семян.	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ	8	3
	Содержание	2	
	Посевные качества семян. Требования к качеству семян. Государственные стандарты на посевные качества семян. Чистота и всхожесть семян.	2	
	Энергия прорастания и сила роста семян, полевая всхожесть, регулирование условий прорастания семян и появления всходов.		
	Влияние экологических и агротехнических условий выращивания семян на их посевные качества.	4	
	Практические занятия		
	1 Определение чистоты, массы 1000 семян.		
	2 Расчет посевной годности семян и нормы высева семян.	7	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	1 Определение посевных качеств семян		
2 Расчет посевной годности семян и нормы высева семян			
3 Оформление документов на посевные качества семян.			
		172	

Раздел 3. Технология производства продукции полеводства.		60	
	Зерновые культуры. Посевные площади. Общие морфологические признаки зерновых культур. Строение и химический состав зерна. Особенности роста и развития зерновых культур. Характеристика хлебов I и II группы.	2	
	Озимые зерновые культуры. Роль озимых зерновых культур в зерновом балансе. Организационно – хозяйственное и экономическое значение озимых зерновых культур. Особенности развития озимых зерновых культур. Морозо- и зимостойкость. Физиологические основы заделки озимых зерновых культур. Причины гибели озимых зерновых культур в зимнее –весенний период, меры предупреждения. Методы определения жизнеспособности озимых зерновых культур в зимнее –весеннее время.	2	

	<p>Яровые зерновые культуры. Ранние и поздние яровые культуры.</p> <p>Пшеница. Особенности технологии возделывания яровой пшеницы в Центральном районе, Центрально-Черноземном районе. Качество зерна. Увеличение производства зерна твердых сортов пшеницы и сильных сортов мягкой пшеницы. Повышение технологических качеств зерна. Особенности уборки низкорослых посевов.</p> <p>Ячмень. Зоны возделывания продовольственного, пивоварного и кормового ячменя. Особенности технологии возделывания пивоварного ячменя. Сроки и способы уборки ячменя в связи с осыпаемостью зерна, подгоном.</p> <p>Овес. Значение овса. Пленчатый и голозерный овес. Влияние сроков посева на урожайность. Особенности созревания и уборки овса. Созревание зерна.</p> <p>Кукуруза. Значение кукурузы как зерновой, кормовой и технической культуры. Кормовые достоинства кукурузы. Размещение посевов кукурузы по зонам страны, в том числе на орошаемых землях. Концентрация посевов. Особенности технологии возделывания кукурузы на зерно, силос, зеленый корм. Место в севообороте. Способы уборки и послеуборочной обработки кукурузы на зерно. Способы хранения зерна кукурузы.</p>	2	
	<p>Просо. Просо как основная крупная культура в стране. Значение культуры. Просо как страховая культура. Причины засоренности посевов проса, меры предупреждения и борьбы с сорняками. Использование под посевы проса целинных и залежных земель. Особенности технологии возделывания проса. Летние, поукосные и пожнивные посевы.</p>	2	
	<p>Сорго. Значение сорго для засушливых районов страны. Особенности технологии возделывания сорго. Смешанные посевы сорго.</p>	2	
	<p>Рис. Значение культуры. Основные районы возделывания. Особенности строения корневой системы и прорастания семян риса. Рисовые севообороты. Сорняки в посевах риса, меры борьбы с ними. Технология возделывания риса в инженерных системах. Астраханская и гребневая технологии возделывания.</p>	2	
	<p>Гречиха. Гречиха как ценная крупяная культура. Причины неустойчивости урожаяв гречихи, способы их устранения. Сроки и способы посева. Использование пчел для опыления гречихи. Особенности созревания и уборки гречихи. Поукосные посевы. Технология возделывания.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	24	

	<p>Биологическая особенность зерновых бобовых культур, условия, повышения ее активности. Основные зерновые культуры зоны. Смешанные посевы. Особенности уборки зерновых бобовых культур. Экологическое значение зерновых бобовых культур.</p>	2	
	<p>Горох. Горох как важная зерновая бобовая культура. Увеличение производства зерна гороха. Разнообразие форм и сортов. Холодостойкость гороха. Видовая прополка. Меры борьбы с сорняками и вредителями.</p>	2	
	<p>Технология возделывания гороха. Особенности созревания и приемы механизированной уборки гороха. Машины для уборки гороха. Контроль за качеством уборки и борьба с потерями урожая.</p>	2	
	<p>Соя. Использование сои как белковой и масляной культуры. Технология возделывания сои. Особенности возделывания сои на орошаемых землях.</p>	2	
	<p>Фасоль. Пищевое значение фасоли. Разнообразие видов фасоли. Сроки посева. Возделывание фасоли в условиях орошения.</p>	2	
	<p>Чечевица. Использование чечевицы. Крупно- и мелкосеменная чечевица. Товарные качества семян чечевицы. Плоскосемянная вика как засоритель чечевицы, меры борьбы. Технология возделывания. Чина и нут. Чина и нут как ценные зерновые бобовые культуры для засушливых районов. Продовольственное, техническое и кормовое значение чина. Особенности технологии возделывания чины и нута.</p>	2	
	<p>Кормовые бобы. Значение кормовых бобов как высокобелковой неполегающей культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос. Отзывчивость кормовых бобовых на органические удобрения. Сроки и способы уборки.</p>	2	
	<p>Люпины. Виды люпинов, их морфологические признаки и биологические особенности. Безалкалоидный кормовой люпин. Влияние люпина на плодородие почвы, его азотфиксирующая способность. Однолетние люпины на семена и зеленое удобрение. Пожнивные посевы люпина. Значение многолетнего люпина для северных районов страны. Подпокрывные посевы многолетнего люпина. Технология возделывания кормового люпина чистых и смешанных посевов.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	2	

	<p>1 Изучить морфологические особенности зерновых бобовых культур.</p> <p>2 Определить зерновых бобовых культур с тройчатыми листьями</p> <p>3 Определить зерновых бобовых культур с перистыми листьями</p> <p>4 Изучить зерновые бобовые культуры с пальчатыми листьями.</p>	2 2 2	
	<p>5 Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания гороха.</p> <p>6 Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания сои.</p>	2 2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - оформление практических работ - подготовка сообщений - подготовка презентаций - разработка схем возделывания культур - решение задач - подготовка рефератов 	15	
<p>Тема 3.3. Корнеплоды и кормовая капуста</p>	<p>Содержание</p> <p>Общая характеристика корнеплодов. Ботаническое разнообразие растений, объединенных в группу корнеплодов. Сходство растений по целям возделывания, морфологи корня, биология развития. Особенности строения корнеплодов. Двухлетний цикл развития корнеплодов. Отклонения в развитии корнеплодов. Основные корнеплоды, возделываемые в зоне.</p> <p>Сахарная свекла. Сахарная свекла как сахароносная и кормовая культура. Состояние производства сахарной свеклы и перспективы развития отрасли</p> <p>Свекловые севообороты для разных зон в условиях концентрации и специализации. Способы посева. Пунктирный посев, его преимущества и условия применения. Способы механизированного формирования оптимальной густоты растений и приемы ухода.</p> <p>Технология возделывания односемянной сахарной свеклы. Особенности технологий возделывания при орошении. Культура маточной свеклы и высадок. Безвысадочный способ выращивания семян. Биологическая и техническая спелость сахарной свеклы. Требования к качеству свеклы. Агротехнические</p>	22 2 2 2	3

	<p>требования к уборочным агрегатам. Подготовка поля к уборке уборочно-транспортными комплексами.</p>	2	
	<p>Кормовая свекла Биологические особенности и технология возделывания.</p>	2	
	<p>Практические занятия.</p>	12	
1	<p>Определение сахарной свеклы по семенам, всходам и листьям</p>	2	
2	<p>Изучение анатомического строения корнеплодов и определение содержания сухих веществ.</p>	2	
3	<p>Изучение сортов и гибридов, определение биологической урожайности сахарной свеклы</p>	2	
4	<p>Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания сахарной свеклы.</p>	2	
5	<p>Составление агротехнической части технологической карты возделывания кормовой.</p>	2	
6			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>	11	
	<p>- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</p>		
	<p>- оформление практических работ</p>		
	<p>- подготовка сообщений</p>		
	<p>- подготовка рефератов</p>		
	<p>- разработка схем возделывания</p>		
	<p>- решение задач</p>		
	<p>Содержание</p>	20	3
<p>Тема 3.4. Клубнеплоды</p>	<p>Картофель. Специализация и концентрация производства. Строение и химический состав клубня. Классификация сортов картофеля по биологическим особенностям и хозяйственному назначению. Сорта картофеля, наиболее пригодные для механизированного возделывания. Влияние удобрений на крахмалистость. Хлорсодержащие калийные удобрения. Условия их применения. Возможность повторной культуры картофеля. Причины вырождения картофеля и меры борьбы с ними. Подготовка клубней к посадке. Крупность посадочных клубней, значение выравненности фракций семенного материала для обеспечения оптимальной и устойчивой работы картофелесажалки, скорости движения агрегата. Механизация сортирования и загрузки клубней картофеля в транспортные средства и картофелесажалки. Посадочно-транспортный комплекс. Подготовка поля к уборке. Технология уборки клубней в зависимости о направления возделывания картофеля, погодных, почвенных</p>	2	2

	<p>условий и способов хранения. Уборочно-транспортный комплекс. Контроль за качеством и последовательностью технологических процессов при интенсивной технологии возделывания картофеля.</p> <p>Земляная груша (топинамбур). Особенности развития культуры. Возделывание земляной груши для технических целей, на силос и выпас. Земляная груша в выводном клину. Меры борьбы с засорением топинамбуром последующих культур.</p>	2	
	<p>Практические занятия.</p> <p>Изучение морфологических признаков картофеля.</p> <p>Определение биологической урожайности картофеля</p> <p>Расчет нормы посадки клубней картофеля</p> <p>Составление агротехнической части технологической карты по возделыванию картофеля.</p>	10	
1	Изучение морфологических признаков картофеля.	2	
2	Определение биологической урожайности картофеля	2	
3	Расчет нормы посадки клубней картофеля	2	
4	Составление агротехнической части технологической карты по возделыванию картофеля.	2	
5	Изучить строение земляной груши.	10	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</p> <p>- оформление практических работ</p> <p>- подготовка сообщений</p> <p>- разработка тестов</p> <p>- разработка схем возделывания</p> <p>- решение задач</p> <p>- подготовка презентаций</p>		
<p>Тема 3.5. Масличные и эфирномасличные культуры.</p>	<p>Содержание</p> <p>Масличные культуры, их значение. Ботаническое разнообразие масличных культур. Использование растительных масел. Основные масличные культуры зоны.</p> <p>Подсолнечник. Подсолнечник как основная масличная культура. Сортовой и гибридный состав. Периоды и фазы вегетации подсолнечника. Технология возделывания подсолнечника.</p> <p>Расчет густоты стояния растений на запланированную урожайность. Использование пчел для опыления. Предуборочная десикация. Особенности уборки урожая и послеуборочной обработки семян. Особенности возделывания подсолнечника на семена.</p> <p>Горчица. Различия сизой и белой горчицы по морфологическим признакам.</p>	24	3

	Технология возделывания сидой горчицы.	2	
	Рапс. Зоны распространения. Особенности биологии и технологии возделывания рапса озимого и ярового. Послеуборочная механизированная обработка и переработка.	2	
	Клещевина. Особенности строения и созревания растений, требования к условиям произрастания. Десикация посевов. Сроки и способы уборки.	2	
	Лен масличный. Зоны распространения. Морфологические признаки, биологические особенности и приемы возделывания.	2	
	Эфирномасличные растения. Разнообразие эфирномасличных растений, их использование. Кориандр, анис, тмин, мята, шалфей, районы их распространения. Особенности биологии и приемы возделывания.	2	
	Практические занятия.	8	
	1. Определение масличных и эфирномасличных культур по морфологическим признакам.	2	
	2. Определение панцирности, лужистости и биологического урожая подсолнечника.	2	
	3. Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания подсолнечника.	2	
	4. Изучение особенностей строения эфирномасличных культур	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	12	
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
	- оформление практических работ		
	- подготовка сообщений		
	- подготовка реферата		
	Содержание	12	3
Тема 3.6. Прядильные культуры	Лен-долгунец. Особенности отрасли льноводства. Современное состояние и перспективы развития льноводства. Почвенно-климатические условия возделывания, морфологические признаки и биологические особенности льна-долгунца. Анатомическое строение стебля льна-долгунца. Особенности селекции и семеноводства льна-долгунца, современные технологии возделывания льна-долгунца, место в севообороте. Лучшие предшественники. Основная и предпосевная обработка почвы под лен с учетом почвенно-климатических условий. Система удобрения под лен-долгунец. Посев, уход за посевами льна-долгунца, подготовка поля и агрегатов к уборке. Сроки и способы уборки. Особенности рулонной технологии уборки льна-долгунца. Уборка товарных и семеноводческих посевов льна-долгунца. Экономическая эффективность	2	

	льноводства.			
	Конопля. Форма и сорта конопли. Однодомная и одновременно-созревающая конопля. Биологические особенности культуры. Использование под культуру конопли специальных угодий. Особенности удобрений конопли. Зеленцовая конопля для специальных уборки и послеуборочной обработки семян. Машины для культура. Особенности уборки и послеуборочной обработки соломки. Оценка качества возделывания конопли. Первичная обработка соломы конопли. Волокна, тресты и соломы.	2		
	Практические занятия	6		
		2		
1	Определение прядильных культур по морфологическим признакам.	2		
2	Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания льна-долгунца.	2		
3	Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания конопли.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - оформление практических работ - подготовка сообщений - подготовка рефератов	6		
		4		3
	Содержание	2		
	Табак и махорка. Значение табака и махорки. Желтый табак. Сигарный табак. Особенности культуры табака и махорки. Безрассадная и рассадная культуры махорки. Подготовка рассады. Вершкование и пасынкование. Уборка и первичная обработка сырья.			
	Практическое занятие	2		
	Определение табака и махорки по морфологическим признакам.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы - оформление практических работ - подготовка сообщений			
		40		3
		14		
	Раздел 4. Защита растений.			
	Содержание			

Тема 4.1 Методы борьбы с вредителями, болезнями сельскохозяйственных культур и сорняками	Агротехнический метод борьбы.	2	
	Биологический метод борьбы.	2	
	Физический и механический методы борьбы	2	
		4	
	Химический метод борьбы	2	
	Практические занятия	2	
	1 Изучение основных групп пестицидов.	2	
	2 Расчет доз пестицидов для приготовления рабочих растворов	2	
		7	
		Самостоятельная работа обучающихся: -систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ - подготовка сообщений - заполнение таблиц - решение задач	
Тема 4.2. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и системы защитных мероприятий.		26	3
	Содержание Многоядные вредители и меры борьбы с ними. Вредители зерновых культур и система защитных мероприятий. Болезни зерновых культур и система защитных мероприятий. Вредители зерна и продуктов, его переработки при хранении и меры борьбы с ними. Вредители и болезни зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни технических культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни сахарной свеклы, картофеля и система защитных мероприятий. Вредители и болезни овощных культур и система защитных мероприятий.	2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
	2		
1	Практическое занятие Определение многоядных вредителей по внешним признакам и повреждениям.		
2	Определение вредителей и болезней зерновых культур		

	<p>3 4 5</p> <p>Определение вредителей и болезней зерновых бобовых культур Определение вредителей и болезней сахарной свеклы и картофеля Определение вредителей и болезней овощных культур</p> <p>13</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ - составление опорных сигналов на различных вредителей - заполнение таблиц - решение задач - составление и выполнение логических схем</p>	<p>2 2 2</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>Раздел 5. Ресурсо-и энергосберегающие технологии в производстве продукции растениеводства. Тема 5.1. Ресурсо-и энергосберегающие технологии в производстве продукции растениеводства.</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные технологические приемы производства продукции растениеводства с наименьшими затратами ресурсов, энергии и их эффективность. Методика оценки энергоёмкость ресурсов и затрат энергии на их производство. Методика оценки энергозатрат на технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур. Энергетическая оценка эффективности энергетического приема, культуры, сорта. Расчет совокупных энергетических затрат на производство продукции растениеводства.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>32</p>
<p>Курсовой проект</p>	<p>Содержание</p>	

	<p>Написание текстовой части введения, значение проектируемой культуры, перспективы повышения урожайности. 6</p> <p>Написание 1 раздела курсовой работы. Исходные данные для составления курсовой работы: природные условия хозяйства, специализация, удельный вес культуры в структуре посевных площадей, динамика урожайности, себестоимости, схема севооборота 6</p> <p>Оформление 2 раздела курсовой работы. Биологические особенности культуры. Обоснование сорта, требование культуры к условиям внешней среды 6</p> <p>Написание 3 раздела .Проектируемая технология возделывания культуры. Расчет потенциальной возможности получения урожайности исходя и ФАР. Расчет возможной урожайности культуры с учетом лимита влагообеспеченности. 6</p> <p>Проектирование технологии возделывания культуры для получения запрограммированного урожая, составление технологической карты. Экономическая эффективность технологии возделывания культуры 2</p> <p>Выводы и предложения по совершенствованию технологии возделывания культуры в хозяйстве</p>	6
<p>МДК 0.1.0.2 Кормопроизводство</p> <p>Раздел 1. Луговое кормопроизводство Тема 1.1. Классификация природных и кормовых угодий</p>	<p>Содержание</p> <p>Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика</p> <p>Биология растений сенокосов и пастбищ. Типы растений по характеру побегообразования. Биология роста и развития многолетних трав</p> <p>Характеристика основных кормовых растений сенокосов и пастбищ.</p>	120 24 10 2 2 2
		3

	Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий.	2	
	<p>Практическое занятие</p> <p>1 Определение дикорастущих трав сенокосов и пастбищ.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>-систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p> <p>- оформление практических работ.</p> <p>-подготовить сообщение - изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека</p>	5	
	Содержание	8	3
<p>Тема. 1.2 Поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий</p>	<p>Система мероприятий по улучшению природных кормовых угодий. Условия проведения мероприятий поверхностного улучшения лугов и их эффективность, Основные мероприятия поверхностного улучшения угодий. Культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов., удобрение сенокосов и пастбищ.</p> <p>Понятие о коренном улучшении кормовых угодий, Условия проведения мероприятий по коренному улучшению угодий, их эффективность. Гидромелиоративные работы. Уничтожение кустарника, леса, планировка поверхности. Первичная обработка, удобрения и известкование почвы. Посев трав, уход за посевами трав. Сенокосы и пастбища в севооборотах и вне севооборотов.</p>	2	2
	Практические занятия		

	1	Составление травосмесей, определение норм высева семян трав и покровной культуры.	2	
	2	Разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	2	
Тема 1.3. Рациональное использование сенокосов и пастбищ	4	Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ - доработать конспект эффективности комплексного проведения мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ	4	
	6	Содержание	6	3
	2	Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокосообороты, значение пастбищ и пастбищного корма для животных.	2	
	2	Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ .Текущий уход за пастбищем. Пастбищеоборот.	2	
Раздел 2 Полевое кормопроизводство.		Практические занятия	2	
	1	Разработка плана организации пастбищной территории.	3	
		Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ	24	3
Тема 2.1. Технологии возделывания зерновых, зернобобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели.		Содержание	10	
		Кормовая характеристика зеленой массы зерновых и зерновых бобовых культур, районированные для возделывания на корм сорта, особенности технологии возделывания их на корм. Сроки посева и уборки для получения разных видов кормов. Нормы высева семян. Технология возделывания смешанных посевов зерновых и зерновых бобовых культур. Кормовая характеристика крестоцветных культур. Районы возделывания ярового и озимого рапса, яровой и озимой сурепицы, редьки масличной и горчицы белой.	2	2

	Удобрительная ценность и фитосанитарное значение однолетних крестоцветных культур в севооборотах. Подсолнечник как кормовая культура. Технология Силовые культуры. Подсолнечник как кормовая культура. Технология возделывания подсолнечника на кормовые цели.	2	
	Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты возделывания смешанных посевов зерновых и зерновых и зерновых бобовых культур зоны	2	
1	Самостоятельная работа обучающихся: -систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ - подготовить презентацию «Морфологические особенности крестоцветных»	5	

	Содержание Кормовая характеристика корнеплодов и ботвы брюквы, турнепса, моркови, земляной груши, кормовой капусты. Районы возделывания и районированные сорта. Технология возделывания. Роль новых кормовых культур в кормопроизводстве. Уход за посевами.	4	
	Практические занятия Определение по морфологическим признакам полевых кормовых культур.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: -систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - доработать конспект – вопрос сорта кормовой свеклы возделываемые в ЦЧЗ	2	
Тема 2.2 Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры			

<p>Тема 2.3. Сеяные травы</p>	<p>Содержание Однолетние сеяные травы их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, могоара, чумизы, райграса, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаков и бобовых трав. Возделывание многолетних сеяных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в севообороте. Обработка почвы, Посев. Уход за посевами.</p>	<p>8 2 2</p>	<p>3</p>
	<p>Практическое занятие 1 Изучить бобовые и мятликовые сеяные травы 2 Составление агротехнической части технологической карты возделывания люцерны и клевера в чистом виде и в смеси со злаковыми</p>	<p>2 2</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ</p>	<p>4</p>	
<p>Тема. 2.4. Семеноводство полевых кормовых культур</p>	<p>Содержание Состояние семеноводства полевых кормовых культур. Наличие достаточного количества семян – основа прочной кормовой базы хозяйства. Особенности технологии возделывания посевов кормовых культур на семена. Семеноводство однолетних злаковых и бобовых кормовых культур Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ - подготовить реферат тема «Семеноводство полевых кормовых культур в</p>	<p>2 1</p>	<p>3</p>

	Курской области»	32	
Раздел 3. Заготовка и хранение кормов.		8	3
Тема. 3.1. Технологии заготовки и хранения сена	<p>Содержание</p> <p>Процесс высушивания зеленой массы растений. Способы ускорения сушки травы. Определение влажности высушающей травы органолептическим методом . Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Технологии производства и закладки на хранение рассыпного неизмельченного, рассыпного измельченного, прессованного сена. Режим досушивания сена активным вентилированием. Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях. Контроль за хранением сена. Отбор образцов сена для анализа. Правила безопасности труда при заготовке сена.</p>	2	
	Практические занятия	2	
1	Оценка качества сена.		
2	Разработка мероприятий по повышению качества сена.		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>-систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p> <p>- оформление практических работ</p> <p>- подготовить сообщение по теме - правила безопасности труда при заготовке сена.</p>	4	
	Содержание	6	
Тема. 3.2. Технологии производства травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул	<p>Значение высокотемпературной сушки зеленой массы растений. Агрегаты для производства кормов. Виды и параметра регуляторов агрегатов для сушки кормов.</p> <p>Гранулирование и брикетирование кормов. Сырье для производства травяной муки, брикетов и гранул. Режим сушки разных видов сырья. Контроль качества сырья и готового продукта. Применяемое оборудование, его регулировка. Применение антиоксидантов, связующих веществ и кормовых добавок. Хранилища и режим хранения кормов высокотемпературной искусственной сушки.</p>	2	
	Практическое занятие	2	

	<p>1</p> <p>Определение качества кормов высокотемпературной искусственной сушки.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практических работ - подготовить сообщение – применение кормовых добавок</p>	3
--	--	---

<p>Тема 3.3. Технология производства силоса, сенажа. Химическое консервирование кормов.</p>	<p>Содержание</p> <p>Теоретические основы консервирования влажных кормов. Факторы консервации силоса и сенажа. Группировка сырья для производства силоса по степени силосуемости. Регулирование содержания сахара, белка и воды. Химическое консервирование кормов. Химические консерванты. Технология силосования свежей зеленой массы растений.</p> <p>Технология приготовления силоса и сенажа из провяленной массы растений.</p> <p>Технология силосования зеленой массы растений с добавлением химических консервантов, бактериальных заквасок.</p> <p>Комбинированный силос. Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества. Хранилища для силоса и сенажа. Правила безопасности труда при заготовке силоса и сенажа.</p>	8
	<p>Практическое занятие</p> <p>1 Составление полнорационных смесей для определенного вида животных.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>	4
<p>Тема 3.4. Заготовка и</p>	<p>Содержание</p>	6
		3

повышение питательной ценности соломы	Солома как кормовое средство. Сравнительная кормовая ценность соломы разных культур. Технологии уборки соломы. Копенная, валковая и поточная технологии. Способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы. Включение соломы в состав брикетов и гранул. Учет и хранение соломы.	2	
	<p>Практические занятия</p> <p>1 Составление технологической схемы заготовки соломы.</p> <p>2 Учет количества соломы</p>	2 2	
Тема 3.5. Организация кормопроизводства на животноводческих фермах и комплексах.	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>-систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p> <p>- оформление практических работ</p>	3	
	<p>Содержание</p> <p>Виды животноводческих ферм и комплексов. Источники поступления кормов на ферму. Требования к кормовой базе ферм и комплексов.</p> <p>Расположение кормовых угодий разных типов, пунктов производства и хранения кормов.</p> <p>Доставка кормов на фермы. Кормоцех. Технология подготовки поступающих в кормоцех кормов к скармливанию. Типы кормосмесей и их состав. Производство кормов в разных типах хозяйств, учетная и отчетная документация по производству и расходу кормов.</p>	4 2 2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>-систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p> <p>- оформление практических работ</p>	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- кабинета междисциплинарных курсов;
- кабинета «Агрономия»

зала:

- библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет;

Оборудование кабинета «Агрономия» и рабочих мест кабинета междисциплинарных курсов:

- комплект законодательных и нормативных документов;
- комплект бланков для расчета технологических карт и других документов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов;
- весы;
- микроскоп;
- разборные доски;
- сита различного диаметра;
- электросушилка;
- шпатель;
- чашки Петри;
- муляжи овощей, сахарной свеклы;
- гербарный материал.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- мультимедиа проектор
- принтер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование рабочих мест кабинета «Агрономия»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет;
- автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет;
- интерактивная доска.

Реализация программы модуля предполагает итоговую (концентрированную) производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Технология производства продукции растениеводства. - /Под ред. Г.Г.Гатаулиной. М.: Колос, 2018;
2. Плодоводство и овощеводство. - / Под ред. В.А.Потапова. – М.: Колос, 2016;
3. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г. Практикум по растениеводству. – М.: Колос, 2018;
4. Практикум по плодоводству. - / Под ред. В.А.Потапова. – М.: Колос, 2018;
5. Растениеводство. - /Под ред. Г.В.Коренева. – М.: Колос, 2019
6. Михалев С.С. Технология производства кормов. – М.: Колос, 2017
7. Растениеводство. – Под ред. Г.С.Пасыпанова. – М.: Колос, 2018
8. Плодовые, ягодные культуры и технология их возделывания. - /Под ред. В.И. Якушева. – М.: Агропромиздат, 2017.

Дополнительные источники:

1. Технология производства продукции растениеводства / Под ред. А.Ф. Сафонова и В.А. Федотова. - М.: Колос, 2018.
2. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, М.Г. Обьедков и др. Под ред. В.И. Филатова. - М.: Колос, 2018.
3. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства / В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов и др. Под ред. В.И. Филатова. - М.: Колос, 2018.
4. Алабушев А.В., Берестецкий В.И., Гайкон Т. и др. Сорго. – М.: Агропромиздат, 2016.
5. Васько В.Т. Технология возделывания полевых культур в странах мира на рубеже 21 века. - СПб.: ПРОФИКС, 2018.
6. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Сорта растений. - М.: МСХ РФ, 2020.
7. Зерновые культуры / Шпаар Д., Постников А., Протасов Н., Элмер Ф. и др.; Под общ. ред. Д. Шпаар. – Минск: ФУ Аинформ, 2018.
8. Зернобобовые культуры / Шпаар Д., Дрегер Д., Захаренко А., Крацш Г. и др. Под общ. ред. Д. Шпаар. – Минск: ФУ Аинформ, 2018.

9. Картофель / Шпаар Д., Иванюк В., Шуманн П., Постников А. и др. Под общ. ред. Д. Шпаар. - Минск: ФУ Аинформ, 2018.
10. Кукуруза / Шпаар Д., Шпакунов В., Постников А., Щербаков В., Ястер К. и др. Под общ. ред. Д. Шпаар. - Минск: ФУ Аинформ, 2019.
11. Обьедков М.Г. Лен-долгунец. - М.: Россельхозиздат, 2017.
12. Перегудов В.И., Ступин А.С. Агротехнологии Центрального региона России. - Рязань, 2019. - 463 с.
13. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур (в 2-х книгах) / Под ред. Д. Шпаара. - Берлин: TRANSFORM, 2019.
14. Сахарная свекла / Шпаар Д., Дрегер Д., Захаренко А. и др. Под общ. ред. Д. Шпаар. - Минск: ФУ Аинформ, 2017.
15. Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства (Система технологий). - М.: ГНУ Информагротех, 2018.
16. Яровые масличные культуры / Шпаар Д., Гинапп Х., Щербаков В. и др. Под общ. ред. Д. Шпаар. - Минск: ФУ Аинформ, 2017.
17. Отечественные журналы: Аграрная наука, Доклады РАСХН, Защита и карантин растений, Зерновое хозяйство, Картофель и овощи, Кормопроизводство, Кукуруза и сорго, Международный сельскохозяйственный журнал, Овощеводство и тепличное хозяйство, Садоводство и виноградарство, Сахарная свекла, Селекция и семеноводство, Техника в сельском хозяйстве.

Интернет ресурсы: www.mcx.ru; knowledge.allbest.ru; timacad.ru; science-education.ru; <https://www.stgau.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Ботаника и физиология растений», «Основы агрономии», «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», «Микробиология, санитария и гигиена».

Реализация программы модуля предполагает итоговую (концентрированную) производственную практику. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Реализация агротехнологий различной интенсивности» является освоение МДК.01.01. «Технология производства продукции растениеводства» и учебной практики.

При проведении практических занятий в зависимости от сложности

изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования по специальности агрономического направления, соответствующей профилю модуля «Реализация агротехнологий различной интенсивности»,

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,

- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Ботаника и физиология растений», «Основы агрономии», «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», «Микробиология, санитария и гигиена».

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	Правильность выбора основных технологических операций, их последовательность, состав агрегатов. Определять место культуры в севообороте, выбор предшественника, система удобрений и комплекса машин.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.	Соблюдать требования к подготовке семян к посеву, нормы высева, сроки, способы, глубину посева. Подбирать технологии производства и посадки рассады. Соблюдать схемы посева и посадки.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.	Соблюдать требования по уходу за посевами, применять различные приемы ухода за посевами и посадками. Осуществлять борьбу с сорняками, вредителями и болезнями. Использовать современные автоматизированные системы машин.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.	Соблюдать требования отбора средней пробы семян для лабораторного анализа, определять посевные качества семян, рассчитывать посевную годность и норму высева	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.

	семян, оформлять документы на посевные качества семян.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.	Соблюдать требования к срокам уборки сельскохозяйственных культур, применять различные способы уборки, механизацию и организацию работ. Использование эффективных мер борьбы с потерями урожая. Производить первичную обработку урожая. Соблюдать технику безопасности работ.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
Итоговая аттестация по модулю	Определение сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам. Правильное составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания конкретной культуры	Экспертная оценка результатов экзамена

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.

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.	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при выборе технологий выращивания продукции растениеводства.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при выборе технологий выращивания продукции растениеводства.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Оперативность и широта осуществления подбора агротехнологий с использованием общего и специализированного программного обеспечения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Контактность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и</p>

повышение квалификации		производственной практике
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике