

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хохлова Елена Васильевна

Дол

Дата

Уни

ffa7



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)



Е.В. Хохлова

« 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Специальность 35.02.05 Агрономия

Москва, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 444 от 13.07.2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур** и соответствующие ему личностные результаты, общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 25	Умение реализовать лидерские качества на производстве
ЛР 26	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 27	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 29	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 30	Мотивация к самообразованию и развитию
ЛР 31	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
ПК 1.6	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
ПК 1.7	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– изучение технологических карт; – анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; – самостоятельное составление планов-графиков проведения работ; – разработка заданий для растениеводческих бригад; – распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий; – инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; – самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; – оперативный контроль качества выполнения технологических операций;
-------------------------	--

	– организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; – технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; – технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; – учет принципов ресурсосбережения при проведении работ; – сбор информации для составления первичной отчетности; – обработка и оформление информации для составления первичной отчетности.
Уметь	– устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; – определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); – готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий; – анализировать особенности и уровень профессионального развития работников, для которых проводится инструктаж; – проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач; – осуществлять обратную связь о понимании содержания инструктажа; – выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур; – выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; – выявлять дефекты и недостатки технологических операций; – определять пути их устранения; – организовывать работы по устранению дефектов и недостатков; – соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; – проводить технологическую регулировку в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции; – анализировать информацию для составления первичной отчетности; – представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.
Знать	– оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; – сменные нормы выработки на сельскохозяйственные

	механизированные и ручные работы; – технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте; – приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания; – приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа; – факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; – классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций; – требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; – способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; – методы устранения дефектов и недостатков; – порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков; – правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; – типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах; – типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов); – типы посевных агрегатов (машин и механизмов); – способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; – требования к составлению первичной отчетности; – источники сбора информации; – правила обработки (анализа) информации.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 724

в том числе в форме практической подготовки 636

Из них на освоение МДК 348

в том числе самостоятельная работа 88

практики, в том числе учебная 144

производственная 144

Промежуточная аттестация 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7	МДК 01.01 Метерологическое обслуживание с.-х. производств	72		72	40	0	12	12		
	МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных с.х. культур	72		72	40		12			
	МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	104		104	40		24			
	МДК 01.04 Управление структурным подразделением с.-х. организации	176		176	74		28			
	УП 01.01 Учебная практика	144							144	
	ПП 01.01 Производственная практика	144								144
	Промежуточная аттестация	X	X							
	Всего:	724								

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
ПМ 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур		
МДК 01.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур		348
Раздел 1. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур.		
Тема 1. Классификация полевых культур.	Классификация полевых культур.	2
Тема 2. Сущность современных технологий возделывания полевых культур	Сущность современных технологий возделывания полевых культур	2
	Практические занятия	
	Плоды и семена сельскохозяйственных культур.	4
Тема 3. Зерновые культуры.	Зерновые культуры основа с/х производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур	4
	Практическое занятие	
	Определение хлебов 1 и 2 групп по морфологическим особенностям.	4
	Основные фазы роста и развития хлебных злаков.	4
	Народно-хозяйственное значение озимых культур в зерновом балансе страны. Организационно-хозяйственное значение озимых культур. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закали. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период.	4
	Общая характеристика пшеницы. Её значение для увеличения производства сильных ценных и твердых пшениц.	4
	Практическое занятие	

	Составление технологических схем возделывания озимой пшеницы.	2
	Озимая рожь. Народно-хозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания.	4
	Практическое занятие	
	Составление технологических схем возделывания озимой ржи.	2
	Яровая пшеница, Народно-хозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность. Биологические особенности яровой пшеницы. Районированные сорта.	4
	Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.	2
	Практическое занятие	
	Составление технологических схем возделывания яровой пшеницы.	2
	Ячмень. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя.	4
	Овес. Народно-хозяйственное значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса.	4
	Практическое занятие	
	Составление технологических схем возделывания ярового ячменя и овса.	4
	Кукуруза. Народно-хозяйственное значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос.	4
	Практическое занятие	
	Виды и разновидности кукурузы. Особенности технологий возделывания на семена и на фуражные цели. Составление технологических схем возделывания культур по современным технологиям	4
Тема 4. Зерновые бобовые культуры	Гречиха. Народно-хозяйственное значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи.	2
	Практическое занятие	
	Составление технологических схем возделывания гречихи	2
	Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблем растительного белка и повышении плодородия почвы. Продовольственная кормовая и промышленная ценность зерна.	4

	Горох - важнейшая продовольственная и кормовая культура. Особенности использования. Соломы. Горох как парозанимающая культура. Разнообразие форм и сортов гороха. Холодостойкость растений. Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха.	4
	Практическое занятие	
	Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам.	4
	Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания гороха на зерно.	2
Тема 5. Корнеплоды	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорта корнеплодов. Сахарная свекла: значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика сортов.	4
	Современная технология производства фабричной сахарной свеклы. Выращивание кормовых корнеплодов на корм, семена.	2
	Практическое занятие	
	Определение кормовых корнеплодов по морфологическим признакам.	4
	Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания кормовых корнеплодов на корм.	2
Тема 6. Клубнеплоды	Клубнеплоды (картофель и топинамбур): значение, происхождение, районы возделывания, посадочные площади и урожайность. Морфологические и биологические особенности картофеля. Характеристика сортов картофеля.	4
	Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля. Особенности производства раннего картофеля, семенного картофеля	2
	Практическое занятие	
	Определение сортов картофеля по морфологическим признакам.	4
	Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные цели.	2
Тема 7. Бахчевые культуры	Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы) их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания.	4
	Практическое занятие	
	Определение бахчевых культур по морфологическим признакам.	4
Тема 8. Масличные и эфирномасличные	Масличные культуры (соя, подсолнечник, сафлор, клещевина, кунжут, арахис,	4

культуры.	перилла, ляллеманция): значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности масличных культур. Характеристика сортов. Современная технология возделывания подсолнечника. Особенности агротехники сафлора, клецвины, кунжута, арахиса, периллы, ляллеманции.	
	Практическое занятие	
	Определение масличных культур по морфологическим признакам.	4
	Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания сои и подсолнечника	4
	Эфирномасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный). Значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика эфирных масел и направления их использования. Сорта и технологии выращивания эфирно-масличных культур.	4
	Практическое занятие	
Тема 9. Прядильные культуры	Определение эфирномасличных культур по морфологическим признакам.	4
	Лубо (стебле) волокнистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля): значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции (соломы, тресты, волокна). Фазы роста и развития. Характеристика сортов. Морфологические признаки и особенности биологии растений конопли, сорта. Современные технологии возделывания льна-долгунца, конопли.	4
	Практическое занятие	
	Определение стеблеволокнистых прядильных культур по морфологическим признакам.	4
	Плодоволокнистые прядильные культуры - хлопчатник: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности хлопчатника, характеристика основных видов (средне- и тонковолокнистого). Сорта и технологии возделывания хлопчатника.	4
	Практическое занятие	
	Определение плодоволокнистых прядильных культур по морфологическим признакам.	4
Тема 10. Табак и махорка	Табак и махорка: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологическая характеристика и особенности	4

	биологии табака и махорки. Сортотипы табака. Качество табачного сырья. Технологии возделывания табака. Сорты и особенности агротехники махорки.	
	Практическое занятие	
	Определение табака и махорки по морфологическим признакам.	4
Тема 11. Луговое кормопроизводство	Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение.	4
	Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. 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, обогащение и омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой.	2
	Практическое занятие	
	Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев.	4
	Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры; разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	4
Тема 12. Полевые кормовые культуры	Сеяные травы. Однолетние сеяные травы, их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, мохнатой, паннонской, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, сорго-суданских гибридов, могона, пайзы, чумизы, райграса однолетнего, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаков и бобовых трав. Однолетние сеяные травы в смешанных посевах.	4
	Многолетние травы и их характеристика. Возделывание многолетних сеяных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в севообороте. Обработка почвы. Посев. Уход за посевами. Продолжительность и частота использования травосмесей.	4
	Практическое занятие	
	Однолетние и многолетние кормовые травы. видовой состав и общая	4

	характеристика	
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания смешанных посевов зерновых и зерновых бобовых культур зоны.	4
Тема 13. Классификация и биологические особенности овощных культур	Значение и классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим. Световой режим. Воздушно-газовый режим. Водный режим. Классификация овощных растений по их отношению к влажности почвы и воздуха. Режим питания. Классификация овощных растений по их требовательности к условиям почвенного питания. Особенности применения удобрений в овощеводстве.	4
	Практическое занятие	
	Определение овощных растений по продуктивным органам.	4
	Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур.	4
Тема 14. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодичного снабжения населения овощами. Светопрозрачные материалы, применяемые в защищенном грунте. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта.	2
	Краткие сведения о конструкциях парников. Теплицы, их классификация. Тепличные комбинаты, их структуры, размеры и другие показатели. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.	2
Тема 15. Севообороты в открытом и культуuroобороты в защищенном грунте	Значение севооборотов в повышении эффективности овощеводства. Научные основы чередования овощных культур в севообороте. Современные агрономические и организационно-экономические принципы построения овощных севооборотов в специализированных хозяйствах. Экономическая оценка севооборотов. Культуuroобороты в теплицах и утепленном грунте. Агроэкономические принципы составления культуuroоборотов. Значение культуuroоборотов в теплицах и рамооборотов в парниках. Задачи культуuroоборотов, принципы и методика их разработки. Основные схемы культуuroоборотов для различных типов культивационных сооружений в теплично-овощных и рассадных комплексах с учетом зональных световых условий.	4
	Практическое занятие	
	Составление схем овощных севооборотов в открытом грунте, культуuroоборотов в защищенном грунте.	4
Тема 16. Возделывание овощных культур	Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская,	4

в открытом грунте.	брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская, китайская, листовая капуста. Особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Корнеплодные овощные культуры (свекла столовая, морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, брюква, репа, редька, редис): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Луковые овощные культуры (репчатый лук, чеснок, лук-порей): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	
	Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан; семейства тыквенные – огурец, кабачок, патиссон; семейство бобовые – горох, овощные бобы, обыкновенная и лимская фасоль: особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Зеленные овощные культуры (укроп, шпинат, салат): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Многолетние овощные культуры (щавель, ревень, хрен, спаржа), особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	4
	Практическое занятие	
	Составление агротехнической части, технологической карты возделывания белокочанной капусты в открытом грунте	4
	Чеснок, лук. Ботанико-биологические особенности и технология выращивания	4
	Отличительные признаки и особенности агротехники овощных культур семейства пасленовые	4
Тема 17. Возделывания овощных культур в защищенном грунте	Технологии производства овощей в защищенном грунте: - огурца, томата, зеленных культур. Выгоночные – репчатый лук, корневой сельдерей и корневая петрушка, столовая свекла и др. Посевные – листовой и кочанный салат, пекинская капуста, листовая горчица, редис, кресс-салат, шпинат, кинза, укроп.	4
	Практическое занятие	
	Составление агротехнической части, технологической карты возделывания томата в защищенном грунте	4
	Технология выгонки лука репчатого на перо	2
Тема 18. Малораспространенные овощные культуры.	Малораспространенные овощные культуры: кардон (испанский артишок). стахис, топинамбур, скорцонер, овсяный корень др.	2
	Практическое занятие	
	Изучение разнообразия посевного материала сельскохозяйственных культур.	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №1		38
1. Просо. Просо основная крупяная культура. Значение культура, просо как страховая культура. Причины засоренности посевов проса, меры предупреждения и борьба с сорняками. Использование под посевы проса целинных и зеленых земель. Особенности технологии возделывания проса, способы посева, летние и пожнивны посевы.		
2. Сорго. Значение культуры. Использование сорго, сорго- засухоустойчивая культура, значение ее для засушливых районов		

страны. Особенности технологии возделывания сорго. Значение скороспелых высокоурожайных гибридов, смешанные посева сорго. 3. Рис. Значение культуры. Основное района возделывания. Расширение посевов. Особенности строения корневой системы и - прорастание семян риса, Рисовое севообороты, сорняки в посевах риса, меры борьбы с ними. Технология возделывания риса, в инженерных системах. 4. Озимый ячмень. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя. 5. Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания. 6. Соя. Использование сои как белковой и масличной культура. Технология возделывания сои. Особенности возделывания сои при орошении. 7. Фасоль. Пищевое значение фасоли. Разнообразие видов фасоли, уроки посева. Технология возделывания фасоли в условиях орошения. 8. Чечевица. Использование чечевицы, крупно и мелкосеменная чечевица. Товарное качества семян, чечевицы, Засорители чечевицы, меры борьбы с ними. Технология возделывания. Особенности уборки. 9. Чина и нут. Чина и нут ценные зерновое бобовые культуры, для засушливых районов, продовольственное» техническое, и кормовое значение, чины. Нут как пропашная культура. Особенности технологии возделывания чины и нута. 10. Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающей культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос. Отзывчивость кормовых бобов на органические удобрения, сроки и способы уборки. 11. Культура маточной свеклы и высадок. Безрассадочный способ выращивания семян. 12. Причины вырождения картофеля. 13. 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. 14. Дыня, значение в народном хозяйстве, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. 15. Горчица. Различия белой и сизой горчицы по морфологическим признакам. Технология возделывания сизой горчицы. 16. Клещевина. Особенности строения и созревания растений, требования к условиям произрастания. Десикация посевов, сроки и способы уборки. 17. Лен масличный. Зоны распространения, морфологические признаки, биологические особенности и приема возделывания. 18. Зеленцовая культура. Особенности уборки и послеуборочной обработки семян. Машины для возделывания конопли, первичная обработка соломы конопли. 19. Гидромелиоративные работы. 20. Почвозащитные севообороты. 21. Технология возделывания зерновых, зернобобовых культур на кормовые цели. 22. Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста, подсолнечник. Технология возделывания. 23. Особенности применения удобрений в овощеводстве. Использование сточных вод, для удобрения и орошения. 24. Характеристика различных почв с точки зрения их пригодности для возделывания овощных культур.	
--	--

25. Особенности выращивания овощей на поймах. 26. Методы создания и регулирования микроклимата в защищенном грунте. 27. Механизация, электрификация, и автоматизация производственных процессов в защищенном грунте. 28. Технология промышленного производства рассады для открытого грунта. 29. Краткий анализ овощных севооборотов на примере передовых хозяйств зоны. 30. Особенности выращивания ярового и озимого чеснока. 31. Подготовка почвы и применения удобрений под многолетние овощные растения.		
Раздел 2. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства.		
Тема 1. Теоретические основы селекции и семеноводства	Введение. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Сорт и его значение в производстве. Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Исходный материал в селекции растений. Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по степени селекционной проработки (дикорастущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутривидовой классификации культурных растений по Н. И. Вавилову.	4
	Практическое занятие	
	Анализ районированных сортов зерновых культур в регионе	4
	Анализ районированных сортов зерновых бобовых культур в регионе	4
	Анализ районированных сортов картофеля в регионе.	4
Тема 2. Основы селекции полевых культур.	Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране (РФ). Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на холодостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям сельскохозяйственных растений. Выведение сортов интенсивного типа для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции сельскохозяйственных культур. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания.	2
	Практическое занятие	
	Оценки устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям.	4
	Решение задач на моногибридное скрещивание	4
Тема 3. Теоретические основы семеноведения	Семеноводство как наука. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Организация семеноводства в современных условиях. Закон РФ «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства. Основные задачи семеноводства.	4

	Семена и посев сельскохозяйственных культур. Посевные качества семян сельскохозяйственных культур. Сортовой и семенной контроль.	
	Практическое занятие	
	Определение важнейших видов и разновидностей пшеницы. Сортовые признаки пшеницы	4
	Определение важнейших видов и разновидностей гороха. Сортовые признаки гороха.	4
	Определение районированных сортов картофеля по сортовым признакам.	4
Тема 4. Технологии производства семян	Подготовка семян к посеву. Виды предшественников. Сроки и способы сева. Нормы высева. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника, применение гербицидов, химических регуляторов роста и развития). Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке. Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности.	4
	Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная чистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.	4
	Практическое занятие	
	Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	2
Тема 5. Сортовой и семенной контроль полевых культур	Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов: грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельскохозяйственных культур. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Сортовой контроль и его задачи. Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Физические и биологические свойства семян, посевной стандарт. Понятие о семенной партии, документация на семена. Оценка качества семян. Отбор образцов семян. Определение чистоты. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение зараженности болезнями. Определение пораженности вредителями. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал.	4
	Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Подготовка семян и посадочного материала к хранению.	4

	Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдение за ними. Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений.	
	Практическое занятие	
	Определение категории посевов по результатам анализа апробационного снопа	4
	Заполнение документов на сортовые посевы по результатам апробации.	4
	Отбор образцов семян.	6
	Определение чистоты, всхожести, подлинности, зараженности болезнями.	4
Заполнение основных документов, сопровождающие партию семян.		4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 1. Краткий обзор истории развития генетики. 2. Ч. Дарвин о роли наследственности, изменчивости и отборе в эволюции организмов. 3. Строение растительной клетки. 4. Ядро и цитоплазма, их функции. 5. Исходный материал для селекции. 6. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. 7. Государственная комиссия по сортоиспытанию и охране селекционных достижений, ее структура. 8. Причины ухудшения сортовых качеств семян. 9. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. 10. Особенности подготовки почвы к посеву 11. Дозы внесения удобрений, посев, нормы высева. 12. Материально-техническая база и организация послеуборочной обработки семенного зерна. 13. Подготовка хранилищ. 14. Особенности семеноводства овощных и бахчевых культур.		12
Раздел 3. Организация, планирование и управление сельскохозяйственным производством		
Тема 1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	Теоретические основы управления производством Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении. Управление организациями различных организационно-правовых форм. Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве. Правовое регулирование. Особенности управления ими. Функции и	4

	организационная структура управления Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления. Типы и характеристика организационных структур управления. Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях)	
	Практическое занятие	
	Организационная структура предприятия	6
Тема 2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия	Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях Единство основного обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления производством и реализацией продукции растениеводства. Принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений. Кадры и организация управленческого труда Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции и Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы. Организация и проведение делового совещания.	4
	Практическое занятие	
	Разработка положений о внутрихозяйственных подразделениях. Разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного	8

Тема 3. Экономические аспекты управления структурным подразделением	подразделения.	
	Решение производственных ситуаций. Принятие решений. Подготовка, организация и проведение делового совещания. Деловая игра	8
	Планирование деятельности структурных подразделений Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Планирование потребности в материальных ресурсах. Определение потребности в сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование Система мотивации труда. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное и нематериальное стимулирование Документация и делопроизводство в системе управления Документы, их виды. Классификация документов. Порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел. Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем. Организация хранения документов Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений Учет, отчетность и анализ как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения, требования к ее выполнению. Учет средств производства, материальных ценностей. Первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда. Виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления. Ответственность за своевременное и объективное составление отчетности. Задачи и содержание анализа производственной деятельности внутрихозяйственного подразделения. Анализ работы подразделения	4
	Практическое занятие	
	Определение потребности подразделения в технике, семенном фонде. Оценка эффективности управления на основе производственных и экономических показателей работы предприятия Расчет показателей использования трудовых ресурсов. Расчет заработной платы основных категорий работников сельскохозяйственных организаций.	8

	Составление различных документов по структурному подразделению. Заполнение документов по учету в производственном подразделении. Анализ работы структурного подразделения.	
Тема 4. Система ведения хозяйства	Организационно-экономическая характеристика предприятия. Местоположение, размеры и специализация предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений. Принципы научного земледелия. Структура посевов, организация системы севооборотов, мероприятия по повышению плодородия почв. Экономическая эффективность использования основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных производственных фондов. Расчёт нормы прибыли. Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации. Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве. Практическое занятие Разработка мероприятий по повышению плодородия почв. Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия. Установление норм обслуживания на основе хронографии рабочего дня.	4
Тема 5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования развития сельскохозяйственных предприятий Классификации прогнозирования в зависимости от цели, периода разработки, по объектам разработки. Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Методы обоснования обязательности плановых заданий. Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия. Основные разделы и порядок разработки. Классификация задач планирования. Перспективное планирование. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет (обоснованное вероятностное предположение об изменениях в структуре и запросах рынка, технике и технологии производства и их социально-экономических последствиях) План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем. Оперативное планирование. Календарное планирование производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов. Плановые нормативы; планы-графики производства, расчеты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до	4

	подразделений и рабочих мест предприятия.	
	Практическое занятие	
	Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года. Разработка целевых программ по заданным направлениям Составление календарного плана производства продукции растениеводства, данного вида	8
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. Технология возделывания озимой пшеницы в регионе. 2. Технология возделывания озимой ржи в регионе. 3. Технология возделывания мягкой яровой пшеницы 4. Технология возделывания твердой яровой пшеницы 5. Технология возделывания ярового ячменя. 6. Технология возделывания пивоваренного ячменя. 7. Технология возделывания овса. 8. Технология возделывания кукурузы на силос. 9. Технология возделывания кукурузы на зерно. 10. Технология возделывания проса обыкновенного. 11. Технология возделывания гречихи. 12. Технология возделывания гороха на зерно. 13. Технология возделывания товарного картофеля 14. Технология возделывания раннего картофеля. 15. Технология возделывания сахарной свеклы. 16. Технология возделывания кормовой свеклы. 17. Технология возделывания подсолнечника. 18. Технология возделывания льна-долгунца. 19. Технология возделывания белокочанной капусты. 20. Технология возделывания столовой моркови. 21. Технология возделывания столовой свеклы.		30

22. Технология возделывания огурцов в открытом грунте. 23. Технология возделывания томатов в открытом грунте. 24. Технология возделывания сладкого перца. 25. Технология возделывания репчатого лука. 26. Технология возделывания овощей в защищенном грунте. 27. Технология возделывания бахчевых культур. 28. Технология возделывания столовой моркови. 29. Организация рационального использования средств производства сельскохозяйственного предприятия. 30. Организация материального и морального стимулирования труда работников структурного подразделения. 31. Организация рационального использования материальных ресурсов в структурном подразделении. 32. Факторы и пути повышения эффективности использования основных средств в структурном подразделении. 33. Анализ использования средств по производству и переработке продукции растениеводства. 34. Экономическая эффективность применения современной техники и технологии по производству и переработке продукции растениеводства в структурном подразделении. 35. Состояние и пути совершенствования управления качеством работ и продукции. 36. Организация труда и техника личной работы руководителя структурного подразделения. 37. Роль менеджера на предприятии и взаимоотношения руководителя с коллективом. 38. Анализ и совершенствование структуры управления на сельскохозяйственном предприятии. 39. Теоретическое обоснование системы управления персоналом. 40. Системы и методы работы руководителя структурного подразделения. 41. Оценка эффективности управления. Факторы, влияющие на эффективность. 42. Конфликты и пути их разрешения.	
Учебная практика Виды работ: 1. Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования и взятия монолитов. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур. 3. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). 4. Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян, посев с/х культур. 5. Проведение ухода за посевами озимых и яровых культур. 6. Определение фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений	180

7. Распознавание полевых культур по семенам и всходам. 8. Определение биологического урожая полевых культур. 9. Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции. 10. Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их 11. Предварительное определение урожая, оптимальных сроков уборки с/х культур. Уборка. 12. Проведение технологических операций по производству овощей. 13. Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта. 14. Подготовка и использование биотоплива для обогрева сооружений защищенного грунта. 15. Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур. 16. Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады. 17. Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах. 18. Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур. 19. Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды. 20. Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место. 21. Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах 22. Работа на рассадопосадочной машине. 23. Определение основных овощных культур по всходам и продуктовым органам 33. Определение технической спелости овощей. 24. Проведение уборки урожая овощей, подготовки его к реализации. 25. Определение качества овощей по ГОСТу. 26. Определение районированных сортов овощных культур. 27. Проведение массового, индивидуального и клонового отбора в полевых условиях и на коллекционном участке. 28. Проведение прочистки посевов зерновых культур. 29. Проведение апробация полевых культур. 30. Отработка техники апробации зерновых культур, картофеля. 31. Оформление документов на сортовые качества семян, 32. Проведение работ по подготовке семенного материала к хранению, согласно ГОСТам на сортовые семена. 33. Анализ и решение производственных ситуационных задач по вопросам. 34. Составление оперативного плана выполнения работ по производству сельскохозяйственной продукции на заданный период. 35. Составление оперативного плана выполнения работ по реализации сельскохозяйственной продукции на заданный	
--	--

период. 36. Расчет необходимого числа агрегатов по отдельным операциям. 37. Расчет необходимого числа рабочих по отдельным операциям. 38. Расчет потребности в ресурсах по отдельным операциям оперативного плана. 39. Определение производственных запасов ресурсов. 40. Составление заявок на приобретение оборудования. 41. Составление заявок на приобретение семенного, посадочного фонда. 42. Составление заявок на приобретение удобрений и средств защиты для заданных культур. 43. Составление акта о списании оборудования по различным причинам: отработки срока службы, вследствие аварии или разукрупнении, стихийного бедствия. 44. Составление сопутствующей документации.	
Производственная практика Виды работ: 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. 4. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства. 5. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ. 6. Разработка заданий для растениеводческих бригад. 7. Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур 10. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 11. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков 12. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 13. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в	288

соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ 14. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ 15. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений; 16. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием. 17. Участие в управлении первичным трудовым коллективом; 18. Участие в анализе основных показателей работы предприятия. 19. Участие в разработке должностных инструкций работников. 20. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. 21. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия. 22. Сбор информации для составления первичной отчетности 23. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 24. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях.	
Всего	896

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты: Демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические, столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, информационные стенды.

Лаборатории: Специализированная мебель, термограф, гигрограф, устройства для определения угла естественного откоса зерновой массы, фруктосушилка, весы, наглядные пособия «Вредители хлебных запасов», Муляжи корнеплодов сахарной свеклы, промежуточные продукты переработки сахарной свеклы, тара для консервирования и хранения сочной продукции, образцы комбикормов, наглядные пособия для определения равновесной влажности зерна

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе не менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

3.2.1. Основные печатные издания (в качестве примера)

1. Башкатов, А. Я. Современные технологии возделывания сои: учебное пособие для вузов / А. Я. Башкатов, Ж. Н. Минченко, А. И. Стифеев. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 188 с.
2. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений: учебное пособие для СПО / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 400 с.
3. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 656 с.
4. Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 440 с.
5. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 592 с.
6. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур: учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, С. А. Бельченко, Н. С. Шпилев; под редакцией В. Е. Торикова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 184 с.
7. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 328 с.

3.2.2. Основные электронные издания и электронные ресурсы (в качестве примера)

1. Васин, В. Г. Возделывание яровой пшеницы и ячменя при применении гербицидов: монография / В. Г. Васин, Н. А. Просандеев, А. В. Васин. – Самара: СамГАУ, 2018. – 215 с. – ISBN 978-5-88575-527-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113420>
2. Васин, В. Г. Применение микроудобрений и стимуляторов роста при возделывании полевых культур (яровая пшеница, горох, кукуруза): монография / В. Г. Васин, А. Н. Бурунов, А. В. Васин. – Самара: СамГАУ, 2019. – 323 с. – ISBN 978-5-88575-577-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126700>
3. Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие для СПО / В. Т. Васько. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-6611-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149348>
4. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-5998-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159473>
5. Кундик, Т. М. Овощеводство. Практикум: учебное пособие для СПО / Т. М. Кундик. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 44 с. – ISBN 978-5-8114-9383-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/193404>
6. Мешков, А. В. Овощеводство. Практикум: учебное пособие для СПО / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 292 с. – ISBN 978-5-8114-7213-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156617>
7. Основы сельскохозяйственных пользований: учебное пособие для СПО / Г. Г. Романов, Г. Т. Шморгунов, Р. А. Беляева [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 300 с. – ISBN 978-5-8114-7739-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/164943>

3.2.3. Дополнительные источники (в качестве примера)

1. Глухих, М. А. Технологии возделывания овощных культур: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-6870-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162353>
2. Земледелие: учебное пособие / А. И. Беленков, Ю. Н. Плескачев, В. А. Николаев [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 237 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013914-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208908>
3. Земледелие. Практикум: учебное пособие / И. П. Васильев, А. М. Туликов, Г. И. Баздырев [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 424 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013915-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222955>

4. Кидин, В. В. Агрохимия : учебное пособие / В.В. Кидин. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 351 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014937-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1147413>
5. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 464 с. – ISBN 978-5-8114-1889-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168811>
6. Коломейченко, В. В. Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные: монография / В. В. Коломейченко. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 520 с. – ISBN 978-5-8114-3078-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169178>
7. Коломейченко, В. В. Полевые и огородные культуры России. Зерновые: монография / В. В. Коломейченко. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 472 с. – ISBN 978-5-8114-3096-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169262>
8. Савельев, В. А. Горох: учебное пособие / В. А. Савельев. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 264 с. – ISBN 978-5-8114-2565-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167425>
9. Савельев, В. А. Гречиха: учебное пособие / В. А. Савельев. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-2621-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167452>
10. Соя северного экотипа в интенсивном земледелии : монография / В. Е. Торилов, С. А. Бельченко, А. В. Дронов [и др.]. – Брянск: Брянский ГАУ, 2019. – 284 с. – ISBN 978-5-88517-318-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133133>
11. Торилов, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна: учебное пособие для СПО / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2021.
12. Торилов, В. Е. Производство продукции растениеводства: учебник для СПО / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 512 с. – ISBN 978-5-8114-7265-9. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156935>
13. Торилов, В. Е. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-9943-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/201206>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ²	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки; Виды и объем работ рассчитан на смену Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения	Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

технологических операций в растениеводстве		ние выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными. Определены действия по устранению дефектов и недостатков. Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков.	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции. Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки.	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению. Информация достоверна и объективна.	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно -
ОП 02. Осуществлять	- использование различных источников, включая электронные	

поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных	

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективность использования знаний по финансовой грамотности, планирования предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	