

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет среднего профессионального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения
продукции растениеводства**

**Специальность 35.02.20 «Технология производства, первичной
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»**

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 2года 10месяцев

Оренбург, 2025г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК от «____» _____ № ____ протокола

(подпись)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»

1.1 Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, по направлению подготовки, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций(ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.;

ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ;

ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков;

ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства;

ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства;

ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде;

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

Иметь практический опыт:

- подготовки семян и посадочного материала к посеву (посадке);
- возделывания сельскохозяйственных культур;
- проведения агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции;

- первичной обработки и транспортировки урожая.
- подготовки сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции;
- выбора технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья;
- анализа условий хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;
- определения качества продукции растениеводства и животноводства при хранении и транспортировке;
- ведения документации установленного образца;
- уметь:**
- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности;
- применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники;
- выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала, определять качество семян;
- определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
- оценивать качество полевых работ;
- определять и оценивать состояние производственных посевов;
- определять биологический урожай и анализировать его структуру;
- выбирать способ уборки урожая;
- проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков;
- составлять годовой план защитных мероприятий;
- определять способы и методы хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;
- рассчитывать площади размещения растениеводческой и/или животноводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ;
- составлять план размещения продукции;
- соблюдать сроки и режимы хранения;
- выбирать способы переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;
- определять качество сырья, подлежащего переработке;
- производить расчеты расхода сырья, потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;
- вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в т. ч. некондиционной; готовить продукцию к реализации;
- использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;
- осуществлять теххимический контроль по всем стадиям технологического процесса:
- выполнять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;
- знать:**
- основные технологии производства растениеводческой продукции;

- виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль, условия их хранения, предпосевную подготовку;
- требования к сортовым и посевным качествам семян;
- особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур;
- методику составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур;
- закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая;
- методы программирования урожаев;
- погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;
- болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, средства защиты от них.
- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства; технологии ее хранения; устройство, принцип работы конструкций, сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции; характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения;
- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства; методы контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;
- методы анализа органолептических и физико-химических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции;
- условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства;
- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства; требования к оформлению документов.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Всего **1088** часов, в том числе: работа во взаимодействии с преподавателем **990** часов (лекции 162 часа, семинарские занятия 324 часов, консультации 6 часа, практическая подготовка 468 часов); самостоятельной работы обучающегося **62** часа; промежуточная аттестация **24** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, в том числе профессиональными (ПК) и общими(ОК)компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности знать: -способы решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; знать: - способы и приёмы решения конфликтных ситуаций.
ОК 09	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; знать: - основные слова и термины профессиональной документации на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий знать: требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
ПК 1.2	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур знать: - технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий;
ПК 1.3	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; - выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций;

	- определять пути их устранения; - организовывать работы по устранению дефектов и недостатков знать: - требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков
ПК 1.4	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выбирать оптимальные технологии хранения продукции растениеводства в зависимости от качества сырья; - выбирать оптимальные технологии первичной переработки продукции растениеводства в зависимости от качества сырья знать: - технологии первичной переработки продукции растениеводства; - технологии хранения продукции растениеводства; - сооружения и оборудование для хранения
ПК 1.5	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка и др.) и хранения продукции растениеводства знать: - требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства
ПК 1.6	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - анализировать информацию для составления первичной отчетности; - представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами знать: - требования к составлению первичной отчетности; - источники сбора информации; - правила обработки (анализа) информации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов)								Практика
			Работа во взаимодействии с преподавателем						Самостоя- тельная работа обучающегося		Учебная и производс- твенная(п о профилю специаль- ности), часов
			Всего, часов в т.ч. лекций, часов	в т.ч., семинарские занятия, часов	в т.ч., курс.проектир., ч асов	Консультации, часов	Промежуточная аттестация	Всего, часов	вт.ч., курс. проектир., часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11
ОК 01.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.;ОК 09	Раздел 1. Технологии производства продукции растениеводства	202	182	54	116		2		20	10	-
ОК 01.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.	Раздел 2. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции	272	242	74	156		2		30	10	-
ОК 01.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 1.5.; ПК 1.6.	Раздел 3. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	110	98	34	52		2		12	10	
	Практика	492	468					24			492
	Экзамен по модулю	12						12			
	ВСЕГО	1088	990	162	324		6	36	62	30	492

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемая компетенция
МДК.01.01 Технологии производства продукции растениеводства			
Раздел 1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур			
3 семестр: лекции – 36 часов, семинарские занятия – 62 часов, самостоятельная работа – 12 часов			
Тема 1.1. Введение в растениеводство.	Содержание учебного материала. 1. Растениеводство как научная дисциплина; пути увеличения производства продукции растениеводства 2. Роль биологических и экологических факторов в формировании урожаев и качество с/х культур; применение достижений биотехнологии в агропромышленном производстве. 3. Энергосберегающая технология возделывания.	6	ОК 01. ОК 04 ОК 09
	Семинарское занятие: Общая характеристика ранних зерновых культур. Энергосберегающая технология возделывания.. Основы семеноведения.	6 2 6	
Тема 1.2. Общая характеристика озимых культур.	Содержание учебного материала. 1. Общая характеристика; особенности роста и развития; 2. Биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания); морозостойкость и зимостойкость озимых культур, причины гибели озимых и меры по их устранению 3. Технология возделывания озимых культур	6	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2
	Семинарское занятие: Общая характеристика озимых культур. Технология возделывания озимых культур Зернофуражные культуры.	2 4 4	
Тема 1.3. Ранние и поздние яровые зерновые культуры	Содержание учебного материала. 1. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность; общая характеристика 2. Особенности роста и развития; биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания). 3. Технология возделывания культур на зеленый корм, силос и зерно	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.6

	4 Яровая пшеница, сорта.		
	Семинарское занятие: Технология возделывания культур на зеленый корм, силос	6	
	Технология возделывания культур на зерно	4	
	Корнеплоды.	6	
	Клубнеплоды.	4	
	Составление технологической карты возделывания и уборки пшеницы.	6	
Тема 1.4. Крупяные культуры	Содержание учебного материала. 1. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность; 2. Особенности роста и развития; 3. Технология возделывания культур	6	ПК 1.1 ПК 1.3
	Семинарское занятие: Технология возделывания крупяных культур	8	
Тема 1.5 Зернобобовые культуры	Содержание учебного материала. 1.Значение продовольственное, кормовое, агротехническое. Роль бобовых культур в решении проблемы растительного белка; 2.Особенности строения, роста и развития; биологический азот и его значение.	8	ОК 04
	Семинарское занятие: Технология возделывания зернобобовых культур	8	
Самостоятельная работа	Создать проект презентации по теме: «Современные способы производства сельскохозяйственной продукции»	12	
Итого за 3 семестр		110	
4 семестр: лекции – 18 часов, семинарские занятия – 54 часа, самостоятельная работа – 8 часов, консультация - 2 часа			
Тема 1.6 Пропашные культуры	Содержание учебного материала. 1.Значение - продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое; районы возделывания, урожайность 2. Особенности роста и развития; биологические особенности (требования к температурам, влаге, свету, почве, элементам питания)	4	ПК 1.3
	Семинарское занятие: Технология возделывания масличных культур Технология возделывания бахчевых культур Программирование урожаев Проведение оценки качества полевых работ. Оценка состояния производственных посевов	4 4 4 4 4	
Тема 1.7 Плодово-ягодные культуры.	Содержание учебного материала. Значение, районы возделывания, урожайность; особенности роста и развития;	8	ПК 1.1

	ботаническая характеристика Закономерности роста и плодоношения плодовых культур; индивидуальное развитие плодовых культур и отношение к факторам внешней среды		
	Семинарское занятие: Способы размножения плодово-ягодных культур и выращивание здорового посадочного материала	8	
	Ботаническая классификация плодовых культур.	8	
Тема 1.8 Защищенный грунт, гидропонные культуры	Содержание учебного материала. 1.Зачение гидропонных культур. Сроки и условия выращивания 2. Отношение к факторам жизни; физиология и биохимия формирования качества урожая овощных культур (химические компоненты, определяющие качество; влияние внешних условий; оптимизация питания). 3. Культурообороты	6	ОК 09 ПК 1.2
	Семинарское занятие: Устройство и сооружение теплиц.	6	
	Технология возделывания гидропонных культур	6	
	Изучение систем автоматического контроля в растениеводстве.	6	
Самостоятельная работа	Самостоятельное изучение вопросов	8	
Консультация		2	
Курсовое проектирование		10	
Итого за 4 семестр		92	

Учебная практика 4 семестр Виды работ 1. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности 2. Определение и оценка состояния производственных посевов (озимых, яровых, зернобобовых). 3. Разработка системы обработки почвы в севообороте. Оценивание качества полевых работ 4. Посев и посадка сельскохозяйственных культур. Сроки и способы посева. 5. Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке). Решение задач на посевную годность и норму высева семян. 6. Определение норм внесения удобрений с учетом плодородия почвы 7. Проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков. 8. Составление карты засоренности. Разработка мероприятий по борьбе с сорняками. 9. Определение фенологических фаз развития полевых культур. Работа на опытном поле учебного хозяйства 10. Определение биологического урожая, уборка зерновых культур. 11. Технология организации первичной обработки и транспортировки урожая. 12. Изучение агротехники возделывания сельскохозяйственных культур. 13. Составление технологических карт для возделывания озимых культур 14. Составление технологических карт для возделывания яровых культур. 15. Разработка и составлении технологических карт по основным культурам в полеводстве. 16. Разработка мероприятий по борьбе с вредителями. 17. Разработка мероприятий по борьбе с болезнями Составление годового плана защитных мероприятий. 18. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна злаковых культур к переработке. Работа с ГОСТа-ми. 19. Ознакомление с техникой проведения технологических операций формирования помольных партий зерна и формирования сортов муки. Работа с ГОСТами. 20. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна крупяных культур к переработке. Работа с ГОСТами. 21. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства муки на мельницах сельскохозяйственного типа и характеристикой новых мельничных агрегатов для сельского хозяйства. 22. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки муки и вспомогательных материалов к замесу теста и выпечки хлеба. Работа с ГОСТами. 23. Изучение оборудования по переработке и хранению молока . 24. Изучение сооружений и оборудования элеватора. 25. Изучение оборудования по переработке и хранению мяса.	228	ОК 01.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 1.5.; ПК 1.6
--	-------------------	--

МДК.01.02 Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции			
Раздел 2. Общие принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции			
3 семестр: лекции – 26 часов, семинарские занятия – 50 часов, самостоятельная работа – 10 часов			
Тема 2.1 Принципы хранения	Содержание учебного материала. Цели и задачи отрасли хранения. Понятие о качестве сельскохозяйственной продукции, пути его повышения. Виды потерь продукции при хранении. Научные принципы хранения по Я.Я. Никитинскому.	6	ОК 01 ПК 1.4. ОК 04
Тема 2.2 Теория и практика хранения зерна	Содержание учебного материала. Зерновая масса как объект хранения. Физические свойства зерновых масс. Физиологические процессы, протекающие в зерновой массе Микрофлора зерновой массы	2 4 2	ПК 1.5. ОК 09
	Семинарское занятие: Изучение комплекса государственных стандартов	4	
	Отбор проб и выделение навесок зерна для анализа	4	
	Определение количества воздуха, необходимого для удаления тепла из насыпи картофеля, плодов и овощей	4	
	Определение угла естественного откоса зерновой массы	4	
Тема 2.3. Основные способы хранения зерновых масс	Содержание учебного материала. Общая характеристика режимов хранения зерна Хранение зерновых масс во временных хранилищах. Хранение зерна в типовых хранилищах	2 2	ПК 1.5.; ПК 1.6
	Семинарское занятие: Ознакомление с послеуборочной обработкой зерна Составление плана размещения зерна и семян в зернохранилищах Количественно-качественный учет зерна и семян при хранении	6 4 6	
Тема 2.4. Хранение плодоовощной продукции	Содержание учебного материала. Способы хранения картофеля, плодов и овощей, их характеристика. Режимы хранения картофеля, плодов и овощей Технология хранения отдельных видов овощей и картофеля.	2 2 4	ПК 1.4.; ПК 1.5 ПК 1.6
	Семинарское занятие: Изучение показателей качества картофеля, плодов и овощей	6	
	Болезни хранения картофеля	4	
	Болезни хранения плодов и овощей	4	
	Учет количества и качества картофеля, плодов и овощей при хранении.	4	
Самостоятельная работа	Самостоятельное изучение вопросов раздела.	10	

Итого за 3 семестр		86	
4 семестр: лекции – 30 часов, семинарские занятия – 70 часов, самостоятельная работа – 12 час			
Тема 2.5. Основы технологии переработки зерна в муку	Содержание учебного материала. Виды помолов, ассортимент и выход муки Подготовка зерна к помолу. Технология помола	2 4 4	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК 01
	Семинарское занятие: Составление помольных партий Оценка технологических свойств зерна Определение удельных нагрузок на вальцовую линию Расчет выхода готовой продукции на мукомольном заводе	4 6 2 4	
Тема 2.6 Основы технологии производства макаронных изделий	Содержание учебного материала. Основное и дополнительное сырье макаронного производства. Приготовление макаронного теста. Формование, разделка и сушка полуфабриката.	2 2 2	ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01
	Семинарское занятие: Влияние дополнительного сырья на качество макаронных изделий. Влияние влажности теста на качество макаронных изделий. Приготовление макаронных изделий методом штампования	4 4 4	
Тема 2.7 Основы технологии производства крупы.	Содержание учебного материала. Крупы как важнейший продукт питания. Ассортимент круп Схема технологического процесса выработки круп	2 2	ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 01
	Семинарское занятие: Влияние крупности зерна на эффективность его шелушения Влияние зазора и времени на эффективность шелушения. Определение эффективности пофракционной очистки Оценка потребительских достоинств крупы	4 2 2 4	
Тема 2.8 Основы хлебопечения.	Содержание учебного материала. Хлебопекарные свойства муки. Способы приготовления пшеничного хлеба. Способы приготовления ржаного хлеба.	2 2 2	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6
	Семинарское занятие: Расчет рецептов для приготовления пшеничного теста. Пробная выпечка хлеба Особенности производства сдобных изделий Оценка качества хлеба	4 4 6 6	

Тема 2.9 Производство растительных масел.	Содержание учебного материала.		ПК 1.4 ПК 1.5
	Характеристика масличного сырья, технологическая схема переработки	2	
	Хранение и первичная обработка масличного сырья	2	
	Семинарское занятие:		
	Определения примесей, запаха, вкуса и цвета семян подсолнечника	4	
	Определение показателя преломления растительных масел	4	
	Определение масличности семян подсолнечника.	2	
Самостоятельная работа	Создать проект презентации по теме «Современные способы хранения сельскохозяйственной продукции»	12	
Итого за 4 семестр		112	
5 семестр: лекции – 18 часов, семинарские занятия – 36 часов, самостоятельная работа – 8 час			
Тема 2.10. Теоретические основы консервирования плодоовощной продукции	Содержание учебного материала.		ПК 1.4. ОК 01
	Способы консервирования	2	
	Технология консервирования	2	
	Семинарское занятие:		
	Технологические расчеты в консервном производстве	4	
	Дегустационная оценка плодов и овощей	2	
	Консервирование плодов и ягод сахаром	4	
Тема 2.11 Частные способы консервирования	Содержание учебного материала.		ПК 1.5. ПК 1.6
	Физические методы консервирования	6	
	Микробиологические методы консервирования	2	
	Химические методы консервирования	2	
	Семинарское занятие:		
	Производство фруктовых и овощных соков	8	
	Маринование плодов и овощей	2	
	Квашение капусты	4	
	Дегустационная оценка продуктов переработки плодов и овощей	6	
Тема 2.12 Производство продуктов из картофеля	Содержание учебного материала.		ПК 1.4 ПК 1.5
	Технология производства основных продуктов питания из картофеля.	4	
	Семинарское занятие:		
	Производство чипсов и картофельного крахмала	6	
Самостоятельная работа	Самостоятельное изучение вопросов раздела.	8	
Консультация		2	
Курсовое проектирование		10	
Итого за 5 семестр		74	

МДК.01.03 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции			
Раздел 3. Сооружения и оборудование по хранению и переработке			
4 семестр: лекции - 16 часов, семинары - 16 часов, самостоятельная работа - 4 часа.			
Тема 3.1. Общие сведения о сооружениях и оборудовании для хранения	Содержание учебного материала. Оборудование для приемки и погрузки сельскохозяйственной продукции. Внутрицеховое транспортное оборудование	2 2	ОК 01. ПК 1.4.
Тема 3.2. Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства	Содержание учебного материала. Зерносушильная техника. Элеваторы и зерносклады.	6	ОК 04.; ПК 1.4. ПК 1.6
	Семинарское занятие: Определение несущей нагрузки на стены зернохранилища	4	
	Определение возможности и целесообразности применения активного вентилирования при хранении зерна и семян	2	
	Определение режимов сушки зерна и производительности работы зерносушилок	4	
Тема 3.3. Сооружения и оборудование для хранения продукции овощеводства	Содержание учебного материала. Хранилища для плодов и овощей. Холодильное технологическое оборудование	4 2	ОК 01 ПК 1.5.
	Семинарское занятие: Определение емкости буртов, траншей площади участка для их размещения	2	
	Подбор и расчет холодильных камер	4	
Самостоятельная работа	Самостоятельное изучение вопросов раздела.	4	
Итого за 4 семестр		36	
5 семестр: лекции - 18 часов, семинары - 36 часов, самостоятельная работа - 8 часов			
Тема 3.4 Общие сведения о технологическом оборудовании	Содержание учебного материала. Введение в дисциплину. Общие сведения о технологическом оборудовании Технологическое оборудование для подготовки зерна к производству	2 4	ОК 09 ОК 04
	Семинарское занятие: Оборудование для подготовки сырья к производственным операциям	2	
	Устройство и принцип работы машин для калибровки	2	
Тема 3.5 Оборудование для переработки продукции растениеводства	Содержание учебного материала. Технологическое оборудование мельницы.	6	ОК 09 ПК 1.5
	Семинарское занятие: Определение размера сит, используемых для просеивания	4	
	Устройство и принцип действия вальцового станка	4	
	Устройство измельчающих машин ударного действия	2	

	Устройство и принцип действия рассевов	4	
Тема 3.6 Оборудование для производства крупы и комбикормов	Содержание учебного материала. Технологическое оборудование крупозаводов	4	ОК 09 ПК 1.5
	Технологическое оборудование комбикормовых заводов	2	
	Семинарское занятие: Устройство машин для шелушения Подбор технологического оборудования	6 12	
Самостоятельная работа	Создать проект презентации по теме «Современные способы переработки сельскохозяйственной продукции»	8	
Консультация		2	
Курсовое проектирование	Проект технологической линии по производству крупы «Полтавская» на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы «Артек» на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы ячневой на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы перловой на предприятии малой мощности (...)т/сут. Проект технологической линии по производству крупы гречневой на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы пшено на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы рисовой на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы кукурузной на предприятии малой мощности 15 т/сут. Проект технологической линии по производству крупы овсяной на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы повышенной питательной ценности на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии по производству крупы гороховой на предприятии малой мощности (...) т/сут. Проект технологической линии мощностью (...) т для приготовления комбикорма для курей-несушек Проект технологической линии мощностью (...) т для приготовления комбикорма для товарной рыбы Проект технологической линии мощностью (...) т для приготовления	10	

	комбикорма для взрослых перепелов Проект технологической линии мощностью (...) т для приготовления комбикорма для бройлеров (от 5-30 дней) Проект технологической линии мощностью (...) т для приготовления комбикорма для свиней на мясной откорм Проект мельницы малой мощности производительностью (...) т/сут с выходом муки (...) % (односортный помол) Проект мельницы малой мощности производительностью (...) т/сут с выходом муки (...) % (двухсортный помол) Проект мельницы малой мощности производительностью (...) т/сут с выходом муки (...) % (трехсортный помол) Проект механизированной линии пекарни производительностью (...) т/сут по производству хлеба 2 сорта. Проект механизированной линии пекарни производительностью (...) т/сут по производству хлеба высшего сорта. Проект механизированной линии пекарни производительностью (...) т/сут по производству ржаного хлеба. Проект механизированной линии пекарни производительностью (...) т/сут по производству пшенично-ржаного хлеба. Проект механизированной линии пекарни производительностью (...) т/сут по производству хлеба 1 сорта. Проект механизированной линии по производству растительного масла прессовым способом производительностью (...) т/сут. Проект механизированной линии производства оливкового рафинированного масла прессовым способом производительностью (...) т/сут Проект механизированной линии производства рапсового нерафинированного масла прессовым способом производительностью (...) т/сут Проект механизированной линии производства рафинированного дезодорированного подсолнечного масла прессово-экстракционным способом производительностью (...)т/сут Проект механизированной линии производства нерафинированного льняного масла экстракционным способом производительностью (...) т/сут Проект механизированной линии производства кукурузного нерафинированного масла высшего сорта прессовым способом производительностью (...) т/сут Проект механизированной линии производства нерафинированного рапсового масла экстракционным способом производительностью (...) т/сут		
	Итого за 5 семестр	74	

Производственная практика 5 семестр Виды работ 1.1. Ознакомление с целями и задачами производственной практики. 2. Основные показатели производственной деятельности предприятия. 3. Возделывания сельскохозяйственных культур, реализации схем севооборотов 4. Применение технологических карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий хозяйства 5. Выбор и оценка районированных сортов, семенного и посадочного материала. 6. Определение нормы, сроков, способов посева и посадки семян. 7. Определение нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы. 8. Оценивание качества полевых работ 9. Определение и оценивание состояния производственных посевов. 10. Выполнение основной технологической регулировки сельскохозяйственных машин. 11. Составление машинно-тракторных агрегатов. 12. Определение биологического урожая и анализ его структуры. 13. Выбор способ уборки урожая. 14. Проведение обследований сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней 15. Проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции. 16. Проведение первичной обработки урожая. 17. Проведение первичной транспортировки урожая. 18. Оформление отчета производственной практики. Создание презентации. 19. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии на предприятиях по переработке сельскохозяйственной продукции. 2.0 Проведение технологических операций при подготовке зерна злаковых культур к переработке. 21. Проведение технологических операций при формировании помольных партий зерна и формированию сортов муки. 22. Проведение технологических операций при подготовке зерна крупяных культур к переработке. 23. Проведение технологических операций при производстве муки на мельницах сельскохозяйственного типа. 24. Проведение технологических операций при подготовке основного сырья-муки и вспомогательных материалов к замесу теста и выпечке хлеба. 25. Проведение технологических операций по приготовлению хлеба опарным и безопарным способами. 26. Проведение технологических операций по приготовлению ржаного и бездрожжевого хлеба с учетом особенностей технологии. 27. Проведение технологических операций при подготовке масличного сырья к переработке. 28. Проведение технологических операций при производстве растительных масел прессовым способом на масловырабатывающих сельскохозяйственного типа. 29. Проведение технологических операций при производстве растительных масел экстракционным способом.	264	ОК 01.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ОК 09.; ПК 1.5.; ПК 1.6
---	-------------------	--

30. Проведение технологических операций при производстве квашеных и соленных овощей. 31. Проведение технологических операций при производстве моченых плодов и ягод. 32. Проведение технологических операций при производстве маринованных овощей, плодов и ягод. 33. Проведение технологических операций при производстве закусочных консервов. 34. Проведение технологических операций при производстве овощных и мясоовощных обеденных блюд. 35. Проведение технологических операций при производстве овощных соков и напитков на их основе. 36. Изучение работы оборудования по первичной переработке молока. 37. Производить расчет площади размещения оборудования для хранения животноводческой продукции. 38. Производить расчет площади размещения оборудования для хранения растениеводческой продукции. 39. Обслуживание оборудования и средства автоматики 40. Использование средств измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов при переработки и хранении продукции. 41. Изучить устройство, принцип работы оборудования для переработки молока в кисломолочную продукцию. 42. Изучить устройство, принцип работы оборудования для переработки молока в сливочное масло и сыр. 43. Изучить устройство, принцип работы оборудования для переработки зерна в муку и крупу. 44. Изучение работы оборудования по первичной переработке мяса. 45. Изучение работы оборудования по первичной переработке картофеля и овощей. 46. Изучить характерные неисправности в работе оборудования молочного завода и способы их устранения. 47. Изучить характерные неисправности в работе оборудования мясокомбината и способы их устранения. 48. Составить отчет о выполненной работе на практике		
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	12	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, семинарских занятий, лабораторных занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Лаборатория производства продукции растениеводства:

- Количество посадочных мест–26.
- Стол преподавателя–1 шт.
- Стул преподавателя–1 шт.
- Ученическая доска– 1 шт.

оборудование: гербарий зерновых культур, гербарий бобовых культур, гербарий сеяных трав, гербарий ядовитых трав, гербарий сорных трав, снопы злаковых, бобовых, культур, учебные плакаты, разборные доски, лупы, весы, климатический шкаф

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition».

Лаборатория селекции и оценки качества семян

- Количество посадочных мест–26.
- Стол преподавателя–1 шт.
- Стул преподавателя–1 шт.
- Ученическая доска– 1 шт.

оборудование: разборные доски, весы, пинцеты, лупы, чашки Петри, термостаты, пурка

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition».

Лаборатория хлебопекарного, кондитерского и пищевых производств:

- количество посадочных мест–26
- стол преподавателя–1 шт.
- стул преподавателя–1 шт.
- ученическая доска– 1 шт.

оборудование: Весы лабораторные, приспособление Яго-Островского, форма для определения подъемной силы, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь, листы и формы хлебопекарные и кондитерские, плита электрическая, прибор для определения объемного выхода РЗ-БИО, прибор Журавлева, миксер планерный, миксер ручной, блендер

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft

Лаборатория очистки зерна, крупяного и мукомольного производства:

- Количество посадочных мест–26.
- Стол преподавателя–1шт.
- Стул преподавателя–1шт.
- Ученическая доска– 1шт.

оборудование: Набор сит из различных материалов, лупа, штангенциркуль, лабораторная установка ММС-3, лабораторная мельничная установка МЛЮ-202 Бюллера, лабораторный макаронный пресс АМЛ-1, устройство для измельчения зерна ИЗ-05, весы, разборные доски, лабораторный двухвалковый шелушитель ГДФ, лабораторного шелушительного постава МШС-1, сепаратор для молока с электроприводом «Сатурн-2», лабораторная центрифуга LSZ-49

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Лаборатория масложировой продукции и переработки овощей:

- количество посадочных мест–26
- стол преподавателя–1шт.
- стул преподавателя–1шт.
- ученическая доска– 1шт.

оборудование: станки: Рефрактометр, весы лабораторные, лабораторная соковыжималка для помидоров, емкости для уваривания, плиты электрические, лабораторные соковыжималки, автоклав, разделочные доски, ножи, бочки дубовые, термометр, измельчители для овощей, терки, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, аппарат шоковой заморозки, гидравлический пресс для отжима масла, механический пресс для отжима масла, химическая посуда

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Лаборатория стандартизации и сертификации, товароведения сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки:

- количество посадочных мест–26
- стол преподавателя–1шт.
- стул преподавателя–1шт.
- ученическая доска– 1шт.

оборудование: разборные доски, шпатели, ПЧП, сушильный шкаф, коллекция сорных растений, пурка, лупы, диафаноскоп, фаринограф Брабендера, альвеограф Шопена, пробоотборники, щупы, делители зерна, электрические плиты, химическая посуда, разновесы, бюксы, муфельная печь, тигель, влагомеры электрические, нитрат-тест, объемного выхода РЗ-БИО, прибор Журавлева

- учебно-методическая документация.
- технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft «Office Standard 2013Russian OLP NLAcademicEdition».

Помещение для самостоятельной работы:

- количество посадочных мест—24
- стол преподавателя—1 шт.
- стул преподавателя—1 шт.
- ученическая доска— 1 шт.
- монитор— 1 шт.
- системный блок—1 шт.
- клавиатура—1 шт.
- компьютерная мышь—1 шт.
- сплит-система—1 шт.
- Технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft

«OfficeStandard 2013Russian OLP NL AcademicEdition»

Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет:

- количество посадочных мест—25
- стол преподавателя—1 шт.
- стул преподавателя—1 шт.
- оборудование: переносной проектор ViewSonic – 1 шт., экран – 1 шт., монитор – 7 шт., системный блок – 7 шт., клавиатура – 7 шт., компьютерная мышь—7 шт.
- стеллаж—2 шт.
- сплит-система—1 шт.
- Технические средства обучения: пакет офисных приложений Microsoft

«OfficeStandard2013RussianOLPNLAcademicEdition»

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.3. Основная литература:

1. Торики, В. Е. Производство продукции растениеводства / В. Е. Торики, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-507-44832-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245600>

2. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для СПО / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; под редакцией В. И. Манжесов. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 624 с. — ISBN 978-5-507-53687-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/495173>

3. Зимняков, В. М. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / В. М. Зимняков, А. С. Палийчук. — Пенза : ПГАУ, 2021. — 217 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270953>

4. Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Технология хлеба и хлебобулочных изделий. Технология макаронных изделий : учебное пособие / составители Ю. С. Перепелица [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 230 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455492>

5. Сооружения и оборудование для хранения растениеводческой продукции : учебник для СПО / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, О. П. Храпко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 264 с. — ISBN 978-5-507-52770-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/502445>

Дополнительная литература:

1. Производство и первичная обработка продукции растениеводства : методические указания. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 9 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207200>

2. Исайчев, В. А. Технология переработки продукции растениеводства : учебное пособие / В. А. Исайчев, Н. Н. Андреев, Ф. А. Мударисов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207164>

3. Хайртдинова, Н. А. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / Н. А. Хайртдинова, Н. Н. Андреев, Ф. А. Мударисов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207278>

4. Антонова, И. В. Техничко-технологические основы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. В. Антонова, Н. А. Кочурова, Н. В. Пушина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 156 с. — ISBN 978-5-507-50955-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/495218>

5. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции : учебник для вузов / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, О. П. Храпко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-52763-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/502443>

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. ЭБСИздательства«Лань»,www.e.lanbook.com
2. ЭБСЮрайт,www.biblio-online.ru
3. Консультант+

Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции обеспечивается доступом каждого обучающегося к базе данных в методическом кабинете Факультета СПО и библиотечным фондам ОГАУ. Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечены доступом к интернет-ресурсам. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

Для освоения дисциплин профессионального модуля необходимо обязательное освоение следующих дисциплин:

СГЦ.04 Безопасность жизнедеятельности

ОПЦ.03 Основы агрономии

ОПЦ.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Организация учебной и производственной практики (по профилю специальности):

ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства МДК.01.01 Технологии производства продукции растениеводства, и МДК.01.02 Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции и МДК.01.03 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции к работе является учебная и производственная практики.

Цель и задачи практики - в процессе прохождения практик студент должен приобрести практический опыт:

- планирования выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции растениеводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;
- эксплуатации оборудования сельскохозяйственных предприятий;
- планирования выполнения работ по получению, первичной переработке, хранению продукции растениеводства в соответствии с технологическими картами, регламентами;
- оценки фаз роста и состояния сельскохозяйственных растений, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;
- оценки соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля;
- оперативного контроля качества выполнения технологических операций в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства;

- принятия корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
- разработки предложений по совершенствованию технологии производства, хранения и переработки с целью повышения эффективности растениеводства;
- контроля реализации разработанных планов и технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
- ведения документации установленного образца;
- сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
- разработки планов размещения продукции растениеводства при хранении в зависимости от качества

Сроки проведения практики

Учебная практика – 4 недели.

Производственная практика – 2 недели.

Место проведения практики – организации по профилю специальности.

Содержание практик.

Учебная практика:

1. Инструктаж по технике безопасности труда, пожарной безопасности при работе с оборудованием. Ознакомление с программой учебной практики по профессиональному модулю, оборудованием, техническими средствами.
2. Определение и оценка состояния производственных посевов (озимых, яровых, зернобобовых).
3. Разработка системы обработки почвы в севообороте. Оценивание качества полевых работ
4. Посев и посадка сельскохозяйственных культур. Сроки и способы посева.
5. Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке). Решение задач на посевную годность и норму высева семян.
6. Проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков.
7. Составление карты засоренности. Разработка мероприятий по борьбе с сорняками.
8. Определение фенологических фаз развития полевых культур. Работа на опытном поле учебного хозяйства
9. Определение биологического урожая, уборка зерновых культур.
10. Технология организации первичной обработки и транспортировки урожая.
11. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна злаковых культур к переработке. Работа с ГОСТами.
12. Ознакомление с техникой проведения технологических операций формирования помольных партий зерна и формирования сортов муки. Работа с ГОСТами.
13. Ознакомление с техникой проведения технологических операций

подготовки зерна крупяных культур к переработке. Работа с ГОСТами.

14. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства муки..

15. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки муки и вспомогательных материалов к замесу теста и выпечки хлеба. Работа с ГОСТами.

Производственная практика:

1. Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть

2. Возделывания сельскохозяйственных культур, реализации схем севооборотов

3. Выбор и оценка районированных сортов, семенного и посадочного материала.

4. Определение нормы, сроков, способов посева и посадки семян.

5. Определение нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы.

6. Оценивание качества полевых работ

7. Определение и оценивание состояния производственных посевов.

8. Выполнение основной технологической регулировки сельскохозяйственных машин.

9. Определение биологического урожая и анализ его структуры.

10. Выбор способ уборки урожая.

11. Проведение обследований сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней

12. Проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции.

13. Проведение первичной обработки урожая.

14. Проведение первичной транспортировки урожая.

15. Проведение технологических операций при подготовке зерна злаковых культур к переработке.

16. Проведение технологических операций при формировании помольных партий зерна и формированию сортов муки.

17. Проведение технологических операций при подготовке зерна крупяных культур к переработке.

18. Проведение технологических операций при производстве муки на мельницах сельскохозяйственного типа.

19. Проведение технологических операций при подготовке основного сырья-муки и вспомогательных материалов к замесу теста и выпечке хлеба.

20. Использование средств измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов при переработки и хранении продукции.

21. Учет и хранение продукции растениеводства в хранилищах, оборудование хранилищ.

Критерии оценки практики – по результатам учебной практики выставляется зачет, по результатам производственной практики выставляется дифференцированный зачет.

Форма отчетности - студент по итогам практики предоставляет дневник практики и отчёт.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, обязательное прохождение стажировки 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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -выбирать способы решения задач профессиональной деятельности знать: -способы решения задач профессиональной деятельности	-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; знать: - способы и приёмы решения конфликтных ситуаций.	-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной

языках	знать: - основные слова и термины профессиональной документации на государственном и иностранном языках.	самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий знать: требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	-устныйиписьменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур знать: - технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий;	-устныйиписьменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; - выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций; - определять пути их устранения; - организовывать работы по устранению дефектов и недостатков знать: - требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций;	-устныйиписьменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.

	- методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков	
ПК1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства;	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - выбирать оптимальные технологии хранения продукции растениеводства в зависимости от качества сырья; выбирать оптимальные технологии первичной переработки продукции растениеводства в зависимости от качества сырья знать: - технологии первичной переработки продукции растениеводства; технологии хранения продукции растениеводства; сооружения и оборудование для хранения	-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка и др.) и хранения продукции растениеводства знать: - требования действующих стандартов к продукции растениеводства; способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.
ПК 1.6 Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - анализировать информацию для составления первичной отчетности; представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами знать: - требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; - правила обработки (анализа) информации	-устный и письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; - выполнение внеаудиторной самостоятельной работы; - экзамен по модулю.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 16 августа 2024 года, приказ № 581 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 сентября 2024 года № 79491.

Разработчик:  Иванова Л.В.