

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
К ОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.20 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства
- 2 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства
- 3 Выполнение работ по профессии 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья
- 4 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса

к ОП СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И
ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «16» августа 2024 г. № 581

Организация -разработчик

ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им.М.Н.Ербанова»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ 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 специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, реализуемой на базе основного общего образования.

Обучающиеся осваивают следующий вид деятельности:

1. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ
ПК1.2	Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.
ПК1.3	Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК1.4	Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК1.5	Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.
ПК1.6	Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии сельскохозяйственной продукции.

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

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

ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Практический опыт: Изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. Проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур. Разработка планов-графиков проведения технологических операций.
	Умения: Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий.
	Знания: 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. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Практический опыт: Разработка заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов - графиков проведения технологических операций. Корректировка заданий с учетом конкретных погодных условий. Распределение заданий между растениеводческими

	бригадами. Выдача заданий. Проведение инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий. Обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством. Умения: Определять виды и объемы 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 и конкретных условий их выполнения. Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж. Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач. Осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа. Выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Звания: Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий. Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий. Приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа.
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	Практический опыт: Контролирование качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях. Организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур. Умения: 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. Знания: 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. 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.
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	Практический опыт: Подготовка сельскохозяйственной техники к работе. Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке). Реализация схем севооборотов. Возделывание сельскохозяйственных культур. Проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции. Первичная обработка и транспортировки урожая. Умения: Применять технологические карты для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники. Выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала. Определять качество семян. Определять нормы, сроки и способы посева и посадки. Определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы. Оценивать качество полевых работ. Определять и оценивать состояние производственных посевов. Выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно- тракторные агрегаты. Определять биологический урожай и анализировать его структуру. Выбирать способ уборки урожая Проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней

	и сорняков. Составлять годовой план защитных мероприятий. Знания: Системы земледелия. Основные технологии производства растениеводческой продукции Общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин Основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства. Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур. 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. Методика составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур. Закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая. Методы программирования урожаев. Значение, виды мелиорации, мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, средства защиты от них.
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	Организация первичной обработки, подготовки к хранению и первичной переработке различных видов продукции растениеводства Умения: Осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) и хранения продукции с соблюдением правил безопасности. Знания: Требования действующих стандартов к продукции растениеводства. Способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства. Приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства.
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	Практический опыт: Сбор информации для составления первичной отчетности. Обработка и оформление информации для составления

	первичной отчетности.
	Умения: Анализировать информацию для составления первичной отчетности. Представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.
	Знания: Требования к составлению первичной отчетности. Источники сбора информации. Правила обработки (анализа) информации.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего — 1156 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 544 часов;

учебной практики — 360 часов;

производственной практики — 252 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Самостоятельная работа обучающегося, часов	Курсовая работа	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			в т.п. в форме практической подготовки	Учебная, часов			Производственная (по профилю специальности), часов	
			всего, час	в т.ч. лабораторные работы и практические работы, часов	Теор. обучение Лабор. и практ. занятия						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1 – 1.6	МДК 01.01 Технологии производства продукции растениеводства	436	256	132	256	132	-	30			
ПК 1.1 – 1.6	МДК 01.02 Технология хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства	324	144	72	144	72	-				
ПК 1.1 -1.6	МДК 01.03 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной	288	144	72	144	72	-				
ПК 1.1 – 1.6	Учебная и производственная практика, (по профилю специальности), часов	612	612						360	252	
	Экзамен (квалификационный)	18									
	Всего	1156	1156	276	820		-	30	360	252	

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Наименование разделов и тем профессионального Модуля (ПМ) междисциплинарных курсов (МДК)	содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 01. 01. Технология производства продукции растениеводства		256	
Введение	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК1, ОК3
	Введение. Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства. Цели и задачи растениеводства. Ознакомление с вопросами текущего контроля и промежуточной аттестацией		
Тема 1. Системы земледелия	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК1, ОК3, ОК 5, ОК8
	Основные законы земледелия.		
	Понятие о системах земледелия. Принципы разработки систем земледелия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Особенности систем земледелия в различных природных зонах России.	2	
Тема 2. Основные технологии производства растениеводческой	Профессионально – ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1. - ПК 1.3
	Биологические и агроэкологические основы агротехнологий. Факторы жизни растений, пути их регулирования.		
	Технологии в растениеводстве и их выбор. Ведущие звенья и уровни интенсификации агротехнологий .		
	Принципы разработки агротехнологий . Методология формирования агротехнологий. Севооборот.	2	
	В том числе практических занятий обучающихся:	2	
	Практическое занятие №1. Составление схем севооборотов.		

	Технология обработке почвы. Системы обработки почвы. Виды обработки почвы.	2	
	Практическое занятие № 2 Системы основной обработки почвы.	2	
	Практическое занятие № 3 Системы предпосевной подготовки почвы.	2	
	Технология применения удобрений. Ассортимент удобрений. Способы внесения удобрений.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Диагностика питания растений.	2	
	Практическое занятие № 4 Расчет потребности в элементах питания на планируемую урожайность	2	
	Основные технологические операции агротехнологий. Посев культур. Уход за посевами. Уборка урожая. Послеуборочная обработка и хранение.	2	
	Совершенствование и оптимизация агротехнологий. Основные резервы ресурсосбережения в растениеводстве. Экологически безопасные технологии.	2	
Тема 3. Общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Классификация почвообрабатывающих машин. Машины и орудия для механизированной обработки почвы.		
	Посевные машины. Машины для внесения удобрений. Машины для химической защиты растений.	2	
	Зерноуборочные комбайны. Машины для послеуборочной обработки зерна	2	
	Машины для уборки корнеплодов и овощных культур Машины для заготовки кормов.	2	
Тема 4. Основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства	Профессионально ориентированное содержание	2	оК2, оК3, ОК5, ОК7, 1.1.- ПК 1.3
	Особенности автоматизации технологических процессов в с/х. Системы автоматического контроля в с/х.		
	Системы автоматического управления и регулирования в с/х.	2	

Тема 5. Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Основные направления селекции растений. Исходный материал для селекции		
	Методы селекции растений.	2	
	Оценка селекционного материала. Организация и техника селекционного процесса. Государственное сортоиспытание и районирование сортов.	2	
	Основы семеноводства. Организация производства сортовых семян и системы семеноводства.	2	
	Практическое занятие № 5. Расчет площади семенных посевов и определение потребности в семенах элиты.	2	
Тема 6. Виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортосмена, сортообновление, сортовой контроль, условия их хранения, предпосевная подготовка.	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Виды семян сельскохозяйственных культур. Посевные и сортовые качества семян.		
	Практическое занятие № 6 Определение посевных качеств семян основными методами.	2	
	Практическое занятие № 7 Расчет посевной годности и нормы высева семян.	2	
	Практическое занятие № 8 Определение всхожести, энергии прорастания семян.	2	
	Практическое занятие № 9 Определение заселенности семян вредителями, зараженности болезнями.	2	
	Физиологические особенности семян. Сортосмена, сортообновление. Сортовой и семенной контроль	2	
	Условия хранения семян. Основные приемы предпосевной подготовки семян.	2	
Тема 7. Требования к сортовым и посевным качествам семян	Профессионально - ориентированное содержание		ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Требования к сортовым и посевным качествам семян. Государственные стандарты на посевные качества семян.	2	
	Практическое занятие №10. Оформление документов на посевные качества семян.	2	
Тема 8. Особенности агротехники возделывания различных сельскохозяйственных культур			

8.1. Зерновые культуры	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7,
	Значение и производство зерновых культур. Группировка зерновых культур.		
	Практическое занятие №11 Морфологическая характеристика зерновых хлебов, их различия.	2	ОК 8, ПК1.1.-1.3.
	Морфологические особенности, химический состав зерна, и жизненный цикл зерновых злаков.	2	
	Практическое занятие № 12. Фазы роста и развития зерновых культур. Определение хлебов по проросткам, всходам, ушкам и язычкам.	2	
	Озимые зерновые культуры: биология и агроэкология.	2	
	Особенности агротехники возделывания озимой пшеницы	2	
	Особенности агротехники возделывания яровой пшеницы.	2	
	Практическое занятие №13. Виды пшениц. Отличие мягкой и твердой пшеницы. Основные разновидности и сорта мягкой и твердой пшеницы.	2	
	Особенности агротехники возделывания озимой ржи.	2	

	Практическое занятие №14. Морфологическая характеристика ржи.	2	
	Особенности агротехники возделывания ярового ячменя.	2	
	Практическое занятие №15. Морфологическая характеристика ячменя.	2	
	Особенности агротехники возделывания овса.	2	
	Практическое занятие №16. Морфологическая характеристика овса.	2	
	Особенности агротехники возделывания проса.	2	
	Практическое занятие N 17. Морфологическая характеристика проса.	2	
	Особенности агротехники возделывания гречихи.	2	
	Практическое занятие №18. Морфологическая характеристика гречихи.	2	
	Особенности агротехники возделывания кукурузы.	2	
	Практическое занятие №19. Морфологическая характеристика кукурузы.	2	
	Особенности агротехники возделывания риса.	2	
	Значение, морфобиологические особенности зернобобовых культур		
	Практическое занятие № 20. Особенности зернобобовых культур. Определение по семенам, листьям и плодам.	2	
	Особенности агротехники возделывания гороха.	2	
	Практическое занятие №21. Морфологическая характеристика гороха.	2	
	Особенности агротехники возделывания сои.	2	
	Практическое занятие №22. Морфологическая характеристика сои.	2	
	Особенности агротехники возделывания фасоли.	2	
	Практическое занятие №23. Морфологическая характеристика фасоли.	2	

8.3. Технические культуры	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Крахмалсодержащие культуры. Особенности агротехники возделывания картофеля.		
	Практическое занятие №24. Морфологическая характеристика картофеля.		
	Практическое занятие N 25.Характеристика основных сортов картофеля.		
	Сахарсодержащие культуры. Особенности агротехники возделывания сахарной свеклы.		
	Практическое занятие N 26. Морфологическая характеристика сахарной свеклы.		
	Масличные культуры. Особенности агротехники возделывания подсолнечника		
	Практическое занятие №27. Морфологическая характеристика подсолнечника.		
	Практическое занятие N 28. Определение лужистости и панцирности семян подсолнечника.		
	Особенности агротехники возделывания рапса.		
	Особенности агротехники возделывания эфиромасличных культур.		
	Практическое занятие №29. Морфологическая характеристика эфиромасличных культур. Определение по плодам.		
	Особенности агротехники возделывания горчицы.		
	Особенности агротехники возделывания прядильных культур.		
8.4. Кормовые культуры	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7,
	Особенности агротехники возделывания однолетних кормовых сеяных трав.		

	Особенности агротехники возделывания многолетних кормовых сеяных трав.	2	ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
8.5. Овощные культуры	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК
	Классификация овощных культур. Особенности агротехники возделывания овощей защищенного и открытого грунта.		
	Капустные овощные культуры.	2	
	Практическое занятие №30 Морфологическая характеристика капустных овощных культур	2	
	Особенности агротехники возделывания корнеплодных овощных культур.	2	
	Практическое занятие №31. Морфологическая характеристика корнеплодных овощных культур.	2	
	Особенности агротехники возделывания плодовых овощных культур.	2	
	Практическое занятие №32. Морфологическая характеристика овощных культур семейства пасленовых.	2	
	Практическое занятие №33. Морфологическая характеристика овощных культур семейства тыквенных.	2	
	Особенности агротехники возделывания бахчевых культур.	2	
	Практическое занятие №34. Морфологическая характеристика бахчевых культур	2	
6. Плодово-ягодные культуры	Профессионально - ориентированное содержание	2	К2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК8,МК 1.- ПК 1.3
	Производственно — биологическая характеристика плодовых и ягодных культур.		
	Практическое занятие №35. Строение плодового дерева и ягодного кустарника.		
	Практическое занятие №36. Вегетативные и генеративные органы плодовых		

	растений.		
	Технология производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.	2	
	Закладка плодового сада и уход за насаждениями.	2	
	Практическое занятие N 37. Обрезка плодовых и ягодных растений.	2	
	Практическое занятие N 38. Прививка плодовых культур.	2	
	Технология производства ягодных культур.	2	
	Практическое занятие №39. Структура плодового питомника	2	
Тема 9. Методика составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Ознакомление с методикой составления технологической карты для возделывания сельскохозяйственных культур.		
	Практическое занятие №40. Составление технологической карты для возделывания озимой пшеницы	2	
	Практическое занятие №41. Составление технологической карты для возделывания сахарной свеклы.	2	
Тема 10. Закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК1, ОК3
	Закономерности роста, развития растений и формирования высококачественного урожая		
Тема 11. Методы программирования урожаев	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Теоретические основы программирования урожаев.		
	Методы определения программируемой урожайности.	2	
	Определение биологической (потенциальной) урожайности сельскохозяйственных культур.	2	
	Определение действительно возможной урожайности по влагообеспеченности посевов.	2	

	Определение оптимальных доз удобрений на запрограммированную урожайность.	2	
Тема 12. Значение, виды мелиорации, мероприятия по освоению и окультуриванию мелиорированных земель, погодные и климатические условия, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Осушение и осушение земель. Режимы орошения и культуртехнические работы.		
	Земледелие на мелиорируемых землях.	2	
	Защита почв от эрозии. Почвозащитные мероприятия.	2	
	Строительство и эксплуатация мелиоративных систем.	2	
Тема 13. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур, средства от них	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК8, ПК 1.1.- ПК 1.3
	Вредители сельскохозяйственных растений. Общие сведения, классификация. Фазы развития насекомых. Определение строения насекомых, фазы их развития.		
	Болезни сельскохозяйственных растений. Общие сведения, классификация. Циклы развития болезней.	2	
	Определение состояния растений по внешним признакам.	2	
	Методы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Организационно-хозяйственные мероприятия.	2	
	Экономические пороги вредоносности вредителей и болезней. Интегрированная защита растений.	2	
	Методы учета численности вредителей. Диагностика и учет распространения болезней с/х культур	2	
	Меры безопасности при хранении, работе и перевозке пестицидов. Механизация работ по защите растений. Вредители и болезни зерновых культур. Вредители и болезни зерновых злаков. Вредители и болезни зернобобовых культур. Вредители и болезни зернобобовых культур	2	
	Курсовая работа	30	
	Экзамен	6	
МДК 01.02 Технология хранения, транспортировка и реализации сельскохозяйственной продукции		144	
Тема 1.1. Общие принципы хранения	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7,
	Цели и задачи отрасли хранения.		

сельскохозяйственных продуктов	Понятие о качестве сельскохозяйственной продукции, пути его повышения	2	ОК8,ПК 1.1.- ПК 1.6
	Виды потерь продукции при хранении. Потери массы. Потери качества	2	
Тема 1.2. Теория и практика хранения зерна	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7,
	Зерновая масса как объект хранения		
	Физические свойства зерновых масс.	2	ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Физиологические процессы, протекающие в зерновой массе	2	
	Микрофлора зерновой массы	2	
	Практические занятия	2	
	Изучение комплекса государственных стандартов		
	Отбор проб и выделение навесок зерна для анализа	2	
	Изучение физических свойств зерна	2	
Тема 1.3. Основные режимы хранения зерновых масс	Содержание	2	ОК2, ОК3,
	Общая характеристика режимов хранения зерна		
	Комбинированные режимы хранения	2	ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
Тема 1.4. Основные способы хранения зерновых масс	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Хранение зерновых масс в временных хранилищах		
	Хранение зерна в типовых хранилищах	2	
	Классификация хранилищ	2	
	Практические занятия	2	
	Ознакомление с послеуборочной обработкой зерна		
	Учет зерноочистительных машин	2	
	Учет работы зерносушилок	2	
	Активное вентилирование зерновых масс	2	
	Составление плана размещения зерна и семян в хранилищах	2	
	Количественно - качественный учет зерна и семян при хранении	2	

Тема 1.5. Хранение плодоовощной продукции как объектов хранения	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Физические свойства и химический состав плодов и овощей.		
	Физические и теплофизические свойства плодов и овощей.	2	
	Физические свойства плодоовощных масс: сыпучесть, самосортирование, скважистость, механическая прочность	2	
	Методы хранения плодов и овощей.	2	
	Полевое хранение.	2	
	Виды тары и способы упаковки плодов и овощей.	2	
	Полевое хранение овощей.	2	
	Типовые бурты и траншеи.	2	
	Модифицированные бурты и траншеи	2	
	Хранение плодов и овощей в стационарных хранилищах.	2	
	Общая характеристика хранилищ	2	
	Хранилища — холодильники.	2	
	Способы охлаждения камер.	2	
	Способы увлажнения воздуха в камерах холодильников.	2	
	Ротационный увлажнитель ЛН-ІА.	2	
	Паровой увлажнитель АУВ.	2	
	Технология хранения отдельных видов овощей и картофеля.	2	
	Виды и способы товарной обработки плодов и овощей	2	
	Товарная обработка.	2	
	Послеуборочная товарная обработка продукции.	2	
	Хранение картофеля.	2	
	Неблагоприятные факторы при хранении картофеля.	2	
	Подготовка картофеля к длительному хранению.	2	
	Хранение семенного картофеля.	2	
	Хранение в хранилищах с активной вентиляцией.	2	
	Хранение картофеля в таре.	2	
	Предотвращение потерь картофеля при хранении	2	
	Практическое занятие	2	
	Изучение показателей качества картофеля, плодов и овощей		ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Отбор проб и оценка качества картофеля, корнеплодов	2	
	Основные условия хранения картофеля, плодов и овощей	2	

	Организация контроля режима хранения картофеля, овощей и плодов и устройства приборов по контролю	2	
	Определение величины потерь и изменения качества плодов и овощей при хранении	2	
	Учет количества и качества картофеля, плодов и овощей.	2	
	Изучение грибных болезней картофеля в период хранения	2	
Тема 1.6. Хранение	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК1.6
	Молоко коровье.		
	Химический состав и потребительские свойства молока.	2	
	Требование к качеству.	2	
	Яйца пищевые.	2	
	Состав и строение куриного яйца.	2	
	Классификация яиц.	2	
	Требования к качеству яиц.	2	
	Недопустимые дефекты яиц	2	
	Маркировка яиц. Упаковка и хранение.	2	
	Транспортирование скота и птицы.	2	
	Перевозка скота железнодорожным транспортом.	2	
	Перевозка скота автомобильным транспортом.	2	
	Перевозка скота водным транспортом.	2	
	Содержание животных на скотобазах.	2	
	Скотобазы при мясокомбинатах.	2	
	Качество мяса.	2	
	Оборудование для скотобаз	2	
	Сдача — приемка крупного рогатого скота.	2	
	Сдача — приемка мелкого рогатого скота.	2	
	Сдача— приемка мелкого рогатого скота.	2	
	Сдача— приемка птицы.	2	
	Сдача — приемка кроликов.	2	
	Сдача — приемка по количеству и качеству мяса.	2	
	Предубойное содержание скота.	2	
	Цехи предубойного содержания скота.	2	
	Цель предубойной выдержки птицы	2	
	Мясо убойных животных	2	
	Потребительские свойства.	2	
	Химический состав.	2	
	Классификация мяса.	2	

	Разделка туш.	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Требования к качеству мяса.	2	
	Клеймение (маркировка) мяса.	2	
	Образцы ветеринарных клейм.	2	
	Хранение и транспортировка мяса.	2	
	Практические занятия	2	
	Требования к качеству молока.		
	Определение состава, свойств и качества молока	2	
	Упаковка, маркировка, хранение и транспортировка молока, сливок и сливочных напитков, сметаны.	2	
	Стандартизация и сертификация молочной продукции.	2	
	Операционная технология убоя животных	2	
	Оценка качества жиров	2	
	Контроль качества мясных продуктов	2	
	Контроль качества колбасных изделий	2	
Раздел 2. Выбор технологии переработки сельскохозяйственной продукции, выполнение ее предпродажной подготовки и реализация.			
Тема 2.1. Теоретические основы консервирования плодоовощной продукции	Содержание	2	ОК2, К3, ОК5, К7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Цели и задачи отрасли переработки сельскохозяйственной продукции.		
	Основные задачи консервирования		
	Основы переработки сочной продукции	2	
Тема 2.2. Технология консервирования плодоовощной продукции	Факторы, влияющие на качество консервированной продукции	2	ОК2, К3, ОК5, К7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Содержание	2	
	Методы консервирования		
	Принципиальная технологическая схема консервирования	2	
	Маринование овощей, плодов и ягод	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7,
	Практические занятия		
	Техника стерилизации и пастеризации консервов	2	

	Соление огурцов и томатов	2	ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Технология приготовления маринованных овощей, плодов и ягод	2	
	Консервирование плодов и ягод сахаром (компоты, варенье, соки)	2	
	Приготовление овощных и натуральных и закусочных консервов	2	
	Квашение капусты и оценка квашеной капусты	2	
	Сушка и быстрое замораживание овощей, плодов и ягод в лабораторных условиях	2	
	Определение выхода крахмала из картофеля и определение его влажности	2	
	Дегустационная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки	2	
Тема 2.3. Основы технологии переработки зерна в муку.	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Виды помолов, ассортимент и выход муки		
	Пищевая ценность и требования к качеству муки	2	
	Подготовка зерна к помолу.	2	
	Технология помола.	2	
	Практическое занятие:	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Знакомство с территорией и производственными цехами предприятия по переработке зерна в муку.		
	Составление технологической схемы переработки зерна в муку.	2	
	Определение качества пшеничной муки	2	
Тема 2.4. Основы технологии производства крупы.	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Технологические свойства зерна, предназначенного для выработки крупы.		
	Крупы как важнейший продукт питания.	2	
	Ассортимент крупы	2	
	Схема технологического процесса выработки круп	2	

	Практическое занятие	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Определение коэффициента развариваемости крупы		
	Составление технологической схемы производства круп.	2	
	Оценка качества круп	2	
Тема 2.5. Основы хлебопечения.	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Хлебопекарные свойства зерна. Пищевая ценность хлеба. Краткая история и способы производства печеного хлеба. Свойства муки как сырья для приготовления хлеба.		
	Ассортимент и способы приготовления хлеба. Сравнительная оценка опарного и без опарного способов приготовления теста. Заварки и их применение при приготовлении пшеничного теста. Особенности приготовления ржаного теста.	2	
	Хранение хлебных изделий. Биохимические изменения, происходящие при хранении хлебных изделий. Черствление хлеба. Освежение черствого хлеба.	2	
	Дефекты и болезни хлеба. Методы повышения выхода и улучшения качества хлебных изделий.	2	
	Предпродажная подготовка некоторых видов хлебных изделий. Фасовка и оформление готовой продукции Транспортировка и реализация хлеба.	2	
	Практическое занятие	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Знакомство с территорией и производственными цехами хлебозавода		
	Технология производства хлеба. Требования к другим видам сырья: соль, вода, разрыхлители. Технология приготовления хлеба. Подготовка и дозировка сырья. Рецепт и основные способы приготовления пшеничного теста.	2	
	Пробная выпечка хлеба и оценка его качества	2	
Тема 2.6. Производство растительных масел.	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК
	Химический состав растительных масел. Физические свойства. Пищевая и техническая ценность растительных масел.		
	Классификация растительных масел. Характеристика и виды масличного	2	

	сырья, используемого для приготовления растительных масел. Влияние качества и условий хранения масличного сырья на качество готовой продукция.		1.1.- ПК 1.6
	Технологическая характеристика основных процессов производства масел.	2	
	Условия хранения масел. Характеристика и использование отходов производства и рафинации растительных масел.	2	
	Практическое задание	2	
	Оценка качества растительного масла		
Тема 2.7. Производство продуктов из картофеля	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Требования к картофелю как к сырью для переработки.		
	Ассортимент вырабатываемых продуктов питания из картофеля. Технология производства основных продуктов питания из картофеля. Требования к качеству готовой продукции. Режимы и сроки хранения	2	
	Основные этапы технологического процесса производства крахмала. Понятие о сыром крахмале и готовом продукте. Режимы сушки крахмала.	2	
	Использование отходов крахмального производства в сельском хозяйстве. Производство крахмальной патоки. Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию водных ресурсов	2	
Тема 2.8. Переработка сырья животного происхождения	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Технология питьевого молока, сливок и мороженого		
	Вторичное (побочное) молочное сырье и его переработка	2	
	Переработка крови. Обработка субпродуктов, эндокринноферментного и специального сырья	2	
	Мясо. Говядина. Классификация. Технические требования. Характеристика. Требования к сырью. Маркировка. Правила приемка. Методы контроля. Транспортирование и хранение	2	
	Колбасные изделия. Классификация. Технические требования. Характеристика. Требования к сырью. Маркировка. Правила приемка. Методы контроля. Транспортирование и хранение	2	

	Производство мясных баночных консервов Классификация консервов. Сырье и материалы. Консервная тара.	2	
	Требования к качеству консервов Технология консервов: подготовка тары, порционирование и закатка банок. Санитарно-гигиенические требования к производству мясных консервов	2	
	Основы технологии производства мясных продуктов, полуфабрикатов и быстро замороженные готовых блюд	2	
	Практические занятия	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Производство питьевого молока		
	Технология производства молочных консервов	2	
	Определение состава и свойств мяса	2	
	Операционная технология убой животных	2	
	Расчет рецептур производства колбасных изделий и мясопродуктов	2	
	Сырьевые расчеты предприятий по переработке мяса	2	
МДК 01.03. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции		144	
Тема 3.1. Оборудование для производства муки, крупы и комбикормов	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Введение. Современное состояние и тенденции развития сооружений и оборудования для переработки и хранения с\х продукции. Классификация сооружений и оборудования для хранения с-х продукции.		
	Оборудование для приемки сыпучей продукции.	2	
	Оборудование для производства муки.	2	
	Машины для удаления из зерна примесей.	2	

	Классификация машин для очистки зерна	2	
	Оборудование для сушки зерна.	2	
	Оборудование для фасовки и хранения муки.	2	
	Машины для сортирования продуктов измельчения зерна. Общая характеристика машин. Рассевы. Ситовеечные машины. Просеивающие машины. Крупосортировочные машины. Падди-машины.	2	
	Комплектные мельницы и крупозаводы.	2	
	Оборудование для производства комбикормов	2	
	Практическое занятие	2	
	Изучение организация и ведение технологического процесса на элеваторах и зерноскладах.		ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Изучение оборудования для приемки зерна, очистки и калибровки.	2	
	Изучение оборудования для производства муки	2	
	Составление технологической схемы для переработки зерна в крупу.	2	
Тема 3. 2. Оборудование хлебопекарного производства	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Классификация оборудования.		
	Оборудование для транспортирования, хранения и подготовки к производству сырья.	2	
	Оборудование для механического транспортирования штучных и сыпучих грузов.	2	
	Оборудование для пневматического транспортирования и хранения муки.	2	
	Практические занятия	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК
	Оборудование для приготовления теста	2	

	Оборудование для выгрузки теста.	2	1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для деления и формования полуфабрикатов. Формующие машины (тестоокруглительные, тестозакаточные машины и специальные формующие машины)	2	
	Тестоделительные машины	2	
	Оборудование для расстойки тестовых заголовков. Классификация оборудования. Оборудование для предварительной расстойки. Оборудование для окончательной расстойки. Термовлажностный режим в расстойных шкафах.	2	
	Хлебопекарные печи. Классификация хлебопекарных печей. Печи тупикового типа. Печи тоннельного типа. Расстойно-печные агрегаты. Печи шкафного типа.	2	
	Составление технологических схем производства хлеба.	2	
Тема 3.3. Механическое оборудование по переработке плодов и овощей	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для доставки и транспортировки сырья.		
	Насосы	2	
	Машины для мойки сырья	2	
	Практические занятия	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для инспектирования, сортирования и калибрования плодов и овощей		
	Оборудование для измельчения плодов и овощей в производстве соков	2	
	Оборудование для отделения сока	2	
	Оборудование для очистки, резания, разделки и перемешивания сырья.	2	
	Оборудование для фасования пищевых продуктов и укупоривания тары	2	
	Подбор механического оборудования для переработки различных видов плодов и овощей	2	
Тема 3.4. Тепловое оборудование	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7,
	Аппараты для бланширования и подогрева продукта		

предприятий по переработке плодов и овощей	Обжарочные аппараты	2	ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Аппараты для стерилизации	2	
	Аппараты для пастеризации	2	
	Практические занятия	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Подбор теплового оборудования для переработки плодов	2	
	Подбор теплового оборудования для переработки овощей	2	
Тема 3.5. Сооружения и оборудование по первичной переработке и хранению картофеля, овощей	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Хранилища для картофеля и овощей. Виды, их классификация и характеристика. Устройство, размещение и требования к размещению. Виды площадок под строительство, современные теплоизоляционные материалы.		
	Оборудование линий по товарной обработке картофеля и овощей. Устройство, принцип работы. Характеристика неисправностей и меры их устранения.	2	
	Виды вентиляции, их характеристика. Оборудование для вентиляции картофеля и овощей в хранилищах, оборудование для газации. Устройство, принцип работы. Неисправность.	2	
	Оборудование для погрузочно — разгрузочных работ. Виды, классификация, характеристика. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Оборудование для охлаждения картофеля и овощей в хранилищах Холодильные машины Устройство, условия эксплуатации, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Практические занятия	2	
	Изучение хранилищ для картофеля и овощей. Расчет площади	2	
	Изучение оборудования для первичной обработки картофеля и овощей	2	
	Изучение типов хранилищ, оборудование, оборудование по первичной переработки свеклы	2	

Тема 3.6. Оборудование для производства Мясных и молочных консервов	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для измельчения мяса и шпика		
	Оборудование для перемешивания мясных продуктов	2	
	Оборудование для тепловой обработки мясных консервов	2	
	Оборудование для производства сгущенных молочных продуктов	2	
	Оборудование для производства сухих молочных продуктов	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Практические занятия	2	
	Подбор технологического оборудования для производства мясных консервов		
	Подбор технологического оборудования для производства молочные консервов	2	
	Подбор технологического оборудования для производства сгущенных молочных продуктов	2	
Тема 3.7. Оборудование и сооружения для переработки и хранения молока и молочной продукции	Содержание	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для первичной обработки молока		
	Оборудование для хранения молока	2	
	Оборудование для переработки молока	2	
	Практические занятия	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Изучение безопасности работы с оборудованями		
	Оборудование для охлаждения молока и его хранения. Пластинчатые и трубчатые охладители, танки охладителя. Их виды, устройство, принцип работы	2	
	Оборудование для очистки молока. Фильтры. Виды, характеристика, срок службы. Устройство оборудования и основных узлов. Принцип работы. Возможные неполадки и их устранение.	2	

	Оборудование для сепарирования молока. Виды сепараторов, их характеристика. Устройство, принцип работы.	2	
	Оборудование для пастеризации и стерилизации молока. Классификация, характеристика, устройство, принцип работы	2	
	Оборудование для производства питьевого молока. Классификация, характеристика, устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Изучение оборудования для производства кисломолочной продукции	2	
	Анализ линий по производству	2	
	Содержание	2	
Тема 3.8. Оборудование для забоя и первичной переработки мяса крупного рогатого скота, свиней и птицы	Оглушители. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения. Системы для транспортировки, пила для разделки туш.		ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для ошпарки туш Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Машины для снятия шкур Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения. Холодильное оборудование.	2	
	Практические занятия	2	
	Сепараторы механической обваловки и жиловки мяса.		ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Компрессорно — конденсаторные агрегаты с воздухоохладителями. Устройство, принцип работы.	2	
	Сооружения для хранения мяса. Типы хранилищ, их характеристика, хладагенты. Механизмы для загрузки и выгрузки в хранилища. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	

	Сооружения для хранения субпродуктов. Типы хранилищ, их характеристика, хладагенты. Механизмы для загрузки и выгрузки в хранилища. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения. Оборудование для переработки мяса.	2	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6
	Оборудование для производства колбас. Волчки, кутгеры, фаршемешалки, климатические камеры, шприцы, измельчители мяса, варочные котлы. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Оборудование для производства копченого мяса. Классификация оборудования, виды, характеристика. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Оборудование для производства полуфабрикатов. Классификация оборудования, виды, характеристика. Устройство, принцип работы. Характерные неисправность и меры их устранения.	2	
	Оборудование для упаковки. Классификация. Общее устройство. Принцип и режим работы.	2	
	Оборудование для охлаждения. Классификация. Общее устройство. Принцип и режим работы.	2	
	Оборудование для замораживания. Классификация. Общее устройство. Принцип и режим работы.	2	
	Изучение оборудования для забоя Изучение оборудования для первичной переработки мяса.	2	
	Изучение оборудование и устройство хранилищ для мяса и субпродуктов. Изучение оборудования для производства мяса и упаковки.	2	
	Оборудование для калибровки яиц. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	

	Оборудование для маркировки яиц. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Оборудование для мойки, сушки яиц.	2	
	Оборудование для упаковки яиц. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения.	2	
	Сооружения и оборудование для хранения яиц. Устройство, принцип работы хранилищ, вентиляция, средства измерения и регулировки технологических параметров.	2	
	Экзамен	6	
Учебная практика Виды работ: 1. Вводное занятие. -ознакомление студентов с лабораторией, рабочим местом, с инструментами и оборудованием. -требования безопасности труда на рабочем месте. Разработка и составление схем севооборотов. 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. 14. 13. Составление технологических карт для возделывания озимых культур. 15. Составление технологических карт для возделывания яровых культур. 16. Разработка и составления технологических карт по основным культурам в полеводстве. 17. Разработка мероприятий по борьбе с вредителями.		216	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6.

18. Разработка мероприятий по борьбе с болезнями Составление годового плана защитных мероприятий. 19. Закладка плодового сада и уход за насаждениями. Работа в саду учебного хозяйства. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна злаковых культур к переработке. Работа с ГОСТ. 20. Ознакомление с техникой проведения технологических операций формирования помольных партий зерна и формирования сортов муки. Работа с ГОСТ. 20 Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна крупяных культур к переработке. Работа с ГОСТ. 21 Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства муки на мельницах сельскохозяйственного типа и характеристикой новых мельничных агрегатов для сельского хозяйства. Работа с ГОСТами. 4. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки муки и вспомогательных материалов к замесу теста и выпечки хлеба. Работа с ГОСТами. 22 Ознакомление с техникой проведения технологических операций приготовления хлеба опарным и безопарным способами и особенностями приготовления ржаного хлеба. Работа с ГОСТами. 23 Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки масличного сырья к переработке. Работа с ГОСТами. 24 Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства растительных масел на масловырабатывающих установках сельскохозяйственного типа. 25 Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства квашенных, соленых, моченых овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами. 26. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства маринованных овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами. 27 Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства закусочных консервов. Работа с ГОСТами. 28 Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства овощных и мясоовощных обеденных блюд. Работа с ГОСТами. 29. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства овощных соков и напитков на их основе. Работа с ГОСТами. 30. Изучение оборудования по переработке и хранению молока на молочном заводе. 31. Технологические расчеты оборудования для первичной обработки молока. 32. Технологические расчеты оборудования для производства сливочного масла и сыра. 33. Технологические расчеты оборудования для производства кисломолочной продукции. 34. Технологические расчеты оборудования для первичной обработки мяса и его переработке. 35. Оборудование и сооружения для хранения продукции животноводства. 36. Изучение сооружений и оборудования элеватора. 37. Расчеты по работе элеваторов.		
--	--	--

38. Технологическиерасчеты оборудования для очистки, сушки зерна. 39. Изучение оборудования для переработки зерна в муку и крупу. 40. Изучение оборудования для переработки подсолнечника. 41. Изучение оборудования для переработки и хранения картофеля и овощей.		
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление с целями и задачами производственной практики. 2. Основные показатели производственной деятельности предприятия. 3. Возделывания сельскохозяйственныхкультур, реализации схем севооборотов 4. Применение технологических карт для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом конкретных природно-климатических условий хозяйства 5. Выбор и оценка районированных сортов, семенного и посадочного материала. Определение качества семян. 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 производственныхпосевов. 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. 15. Проведение обследований сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней 16. Проведение агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции. 17. Проведение первичной обработке урожая. 18. Проведение первичной транспортировки урожая. 19. Оформление отчета производственной практика. Создание презентации. 20. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии на предприятиях по переработке сельскохозяйственной продукции.	252	ОК2, ОК3, ОК5, ОК7, ОК 8, ПК 1.1.- ПК 1.6

2.0 Проведение технологических операций при подготовке зерна злаковых культур к переработке. 21. Проведение технологических операций при формирования 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 предприятиях сельскохозяйственного типа. 29. Проведение технологических операций при производстве растительных масел экстрационным способом. 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 закусовых 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. 327. 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 переработке 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 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		
Экзамен (квалификационный)	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Лаборатории «Лаборатория качества зерна»

1. Специализированная мебель

Столы ученические двухместные – 8 шт.

Стулья ученические – 16 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Тумба мобильная для хранения пособий – 2 шт.

Шкафы секционные для хранения гербариев и коллекций – 3 шт.

Стеллажи, закрытые для демонстрационных материалов – 2 шт.

Сейф-шкаф для реактивов и ядохимикатов – 1 шт.

Столы лабораторные с моющимися поверхностями – 4 шт.

Подставки под микропрепараты – 10 шт.

2. Технические средства

Компьютер с лицензионным ПО – 1 шт.

Многофункциональное устройство (МФУ) – 1 шт.

Интерактивная панель – 1 шт.

Система видеоконференцсвязи – 1 шт.

Планшет для демонстрации материалов – 2 шт.

Метеостанция учебная – 1 шт.

Фоторегистрирующая аппаратура – 2 шт.

3. Специализированное оборудование и технические средства обучения

Полевая лаборатория:

Почвенный бур – 5 шт.

Нивелир реечный – 2 шт.

Агрохимический комплект для экспресс-анализа почвы – 3 шт.

Лупы биноклярные – 10 шт.

Лаборатория защиты растений:

Микроскопы биологические – 10 шт.

Термостат – 1 шт.

Аналитические весы – 2 шт.

Сушильный шкаф – 1 шт.

Оборудование для оценки качества:

Прибор для определения влажности зерна – 3 шт.

Весы электронные – 5 шт.

Мерная посуда лабораторная – 10 компл.

Средства индивидуальной защиты

Халаты хлопчатобумажные – 20 шт.

Перчатки латексные – 100 пар

Очки защитные – 20 шт.

Респираторы – 20 шт.

4. Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Стенды постоянной экспозиции:

«Классификация полевых культур»

«Сорные растения и меры борьбы с ними»

«Сельскохозяйственные вредители»

«Система земледелия»

Коллекции:

Гербарий полевых культур – 1 компл.
Коллекция семян – 1 компл.
Коллекция минеральных удобрений – 1 компл.
Коллекция вредителей – 1 компл.
Интерактивные материалы:
Электронный гербарий – 1 шт.
База данных сортов – 1 шт.
Видеотека технологических процессов – 1 компл.
Макет системы севооборота – 1 шт.
Модель почвенного профиля – 1 шт.
Схема системы орошения – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения Основные

источники:

1. Баздырев Г.И. и др. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. — М.: ИНФРА-М, 2021.
2. Федотова Н.В. Производство, хранение и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе: Учебник для ВО / Н. В. Федотова. - Москва:Академия, 2021.
3. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства: учебник для сред. спец. учебн. завед. / Г.Г. Гатаулина, В.Е. Долгодворов, М.Г. Объедков; под ред. Г.Г. Гатаулиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2020.
4. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В. В. Алифанова, А. Э. Васильева, А. А. Дубровский [и др.]. — Белгород: БелГАУ им.В.Я. Горина, 2024. — 252 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455438>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Коренев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. — СПб: ООО «КВАДРО», 2019.
2. Организация хранения и контроля запасов сырья: Учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева [и др.], под редакцией М.В. Володиной, Т.А. Сопачевой. — 5-е изд., стер. — М. : «Академия», 2019.
3. Кривко Н.П. Плодоводство — издательство «Лань» - 2020
4. Методические указания по прохождению производственной практики (научно-исследовательская работа): методические указания / М. И. Дулов, О. А. Блинова, А. В. Волкова, Е. Ю. Пашкова. — Самара: СамГАУ, 2018. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109427>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. РЕЗУЛЬТАТОВ

КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИО

ОЦЕНКА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	- верность и обоснованность выбора технологии производства продукции растениеводства -точность выбора в реализации технологии первичной обработке продукции растениеводства - определять качество семян; определять нормы, сроки и способы посева и посадки; определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы; проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; составлять годовой план защитных мероприятий - демонстрация интереса к своей будущей профессии; - ответственное отношение к обучению; - стремление к повышению уровня профессионального мастерства	-соответствие технологическим требованиям; - определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация знания нормативных актов по оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (ГОСТ)
ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	- правильность выбора методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения работ; - рациональное распределение рабочего/учебного времени в строгом соответствии с графиком; соблюдение правил техники безопасности и охраны окружающей среды	-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчет о производственной практике
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	-	-проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	-верность решения стандартных и нестандартных ситуациях; -обоснование выбора принятых решений - результативность поиска необходимой информации в	- определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями;

	различных источниках; - использование информации для решения задач личностного развития; - правильность применения информации для эффективного выполнения профессиональных задач - рациональное использование технологий поиска, отбора, первичного итогового анализа информации; - применение ПК, оргтехники и программных продуктов; - соблюдение культуры пользования информационными системами - моделирование производственных ситуаций; - умение распределять роли в команде	- демонстрация знания нормативных актов оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (ГОСТ)
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.		-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практик, отчет по производственной практике
		-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчёт по производственной практике
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	- оформление сопроводительной документации, - оформление сопроводительных документов (акты, протоколы, накладные, журналы)	-проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ОК.01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умение организовывать деятельность коллектива на решение задач по достижению цели (выполнение управленческих функций) - составление плана профессионального и личностного развития; - нахождение компромиссов; - урегулирование конфликтов; - принятие решений и их согласование с потребителями, коллегами и руководством; - адекватное восприятие критики; - соблюдение регламента в отношениях;	- собеседование; - отзыв по итогам практики; -отчёт по производственной практике

ОК.02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- систематическое повышение квалификации и профессионального мастерства (самоподготовка); - осуществление самоанализа деятельности; - коррекция собственной деятельности - применение современных производственных технологий, форм и методов работы (по отраслям); - способность к профессиональной мобильности в условиях изменяющейся профессиональной среды	- наблюдение за деятельностью студента на практических занятиях, - характеристика с места прохождения практик
ОК.03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		-оценка применяемых методов и способов при выполнении практических заданий и работ во время учебной практики; решение ситуационных задач
ОК.04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		-проверка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практике; решений ситуационных задач
ОК.05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		-проверка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практике; -решений ситуационных задач
ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать		-наблюдение и оценка работы в малых группах на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной

осознанное		
поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционног о поведения.		практике;
ОК.07.Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережению, применять знания об изменении климата Принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		- наблюдение и оценка работы в малых группах на практических занятиях, экспертное наблюдение за выполнением заданий во время прохождения учебной и производственной практики
ОК.08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		наблюдение в ходе выполнения практических и самостоятельных работ; наблюдение за деятельностью обучающихся на практиках
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		-собеседование. -наблюдение за деятельностью студента на практиках

к ОП СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И
ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «16» августа 2024 г. № 581

Организация -разработчик

ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им.М.Н.Ербанова»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, реализуемой на базе основного общего образования.

Обучающиеся осваивают следующий вид деятельности:

1. Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименования деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1	Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.2	Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.
ПК 2.3	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.
ПК 2.4	Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.
ПК 2.5	Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.
ПК 2.6	Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.
ПК 2.7	Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии сельскохозяйственной продукции.

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

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

ПК 2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Практический опыт: Планирование выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами Умения: - определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; - выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных; - определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; - производить и заготавливать корма; проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; - определять необходимое количество воды для поения животных; - оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; - выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства; - составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства
	Знания: - технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, их воспроизводства; - зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; - методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях; - основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов; - нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов квотных; - методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; - методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных; - виды продуктивности и способы их учета, технологии производства и первичной обработки продукции животноводства, в том числе молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства; - действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства; основные методы оценки качества продукции животноводства

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	Практический опыт: -разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах. Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами. Умения: - определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки) Знания: - принципы формирования производственных групп сельскохозяйственных животных для управления стадом; - биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных, определяющие их воспроизводство; - факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных; - механизмы формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; - методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности); принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации их воспроизводства
ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	Практический опыт: Оценка физиологического состояния сельскохозяйственных животных, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля. Оценка соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля Умения: - определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; - корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; - вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществлять контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп

	Знания: - требования к микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами; - порядок проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм; - порядок проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, требования к уходу за животными до и после осеменения; особенности ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	Практический опыт: - оперативный контроль качества выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных; - принятие корректирующих мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных; - разработка предложений по совершенствованию технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства Умения: - осуществлять контроль своевременности и качества проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществлять контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов
	Знания: - сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами; - определения порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии, разработки технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов

ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	Практический опыт: Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных. Умения: - оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; - оценивать эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; - принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий Знания: - методы оценивания качества выполняемых работ; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - функциональные обязанности работников и руководителей
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	Практический опыт: -ведения документации установленного образца Умения: - ведения утвержденной учетно-отчетную документации по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде Знания: -правила первичного документооборота, учета и отчетности
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.	Практический опыт: -сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных. - разработки планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами. Умения: - пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных

Знания:

- зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп;
- требования к пастбищам, выгульными площадкам, выгульно-кормовыми дворами для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию; влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников;
- научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных;
- оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего — 1006 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 502 часов; учебной практики — 252 часов; производственной практики — 252 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Учебная, часов	Производственная, часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические работы, часов	в т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа обуч., часов	Курсовая работа		
ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5	МДК 02.01 Технологии производства продукции животноводства	278	206	206	108	4			
ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5	МДК 02.02 Хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства	254	182	182	92		30		
ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5	МДК02.03 Кормопроизводство	252	114	52	62				
ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5	Практика	504						252	252
Итоговая аттестация, демонстрационный экзамен	18 часов								
	Всего	1006	440	440	262		30	252	252

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных сов	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Объем часов	Коды компетенций и личностных
К и тем 1	2		4
МДК 02.01 Технологии производства продукции животноводства		206	
Тема 1.1. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала		ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5
	Понятие анатомии и физиологии.	2	
	Строение и функции тканей и систем организма. Группы крови. Особенности строения кровеносной системы сельскохозяйственных животных.	2	
	Особенности строения пищеварительной системы сельскохозяйственных животных. Особенности строения мочеполовой системы сельскохозяйственных животных.	2	
Тема 1.2 Племенная работа в животноводстве	Содержание учебного материала		ОК 01-09, ПК 2.1 -25
	История развития и происхождения животных. Происхождение сельскохозяйственных животных.	2	
	Индивидуальное развитие (онтогенез) животных. Понятие о наследственности и изменчивости.	2	
	Племенная работа. История о племенной работе. Отбор, подбор, продуктивная племенная ценность животных.	2	
	Понятие отбора и его виды (естественный, стабилизирующий, дивергентный, технологический, тандемный отбор).	2	
	Понятие подбора и его виды (индивидуальный, групповой, однородный (гомогенный), гетерогенный(разнородный) подбор.	2	
	Методы разведения сельскохозяйственных квотных	2	

	Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных.	2	
	Практическое занятие № 1 «Племенная работа в хозяйстве»	2	
	Практическое занятие № 2 «Отбор и подбор сельскохозяйственных животных в хозяйстве»	2	
	Происхождение сельскохозяйственных животных	2	
	Племенная ценность животных	2	
	Виды скрещивания сельскохозяйственных животных	2	
	Современное состояние племенной работы	2	
	Понятие о племенной ценности животных	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала		ОК 01-09, ПК2.1 - 2.5
Научные основы кормления сельскохозяйственных животных и птицы	Ознакомление с кормовой базой животных. Виды кормов, используемые для кормления крс.	2	
	Правила использования и хранения кормов на животноводческих комплексах	2	
	Кормление дойных коров	2	
	Кормление стельных сухостойных коров	2	
	Кормление первотелок в период раздоя	2	
	Кормление высокопродуктивных коров	2	
	Кормление скота мясных пород	2	
	Кормовые добавки, их виды	2	
	Практическое занятие. № 3 «Исследование кормовой базы хозяйства»	2	
	Практическое занятие № 4 «Составления рационов для разных половозрастных групп крупного рогатого скота молочного направления по продуктивности»	2	
	Практическое занятие № 5 «Составления рационов для разных половозрастных групп крупного рогатого скота мясного направления продуктивности»	2	
	Практическое занятие. № 6 «Кормление низко продуктивных коров»	2	

	Практическое занятие № 7 «Кормление коров комбинированного направления продуктивности	2	
	Корма используемые для кормления крупного рогатого скота	2	
	Практическое занятие № 8 «Современные корма и кормовые добавки применяемые для крс»	2	
	Вредные кормовые добавки	2	
Тема 1.4, Технологии производства продукции животноводства	Содержание		ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5
	Скотоводство и его роль в сельском хозяйстве Задачи и проблемы интенсификации скотоводства.	2	
	Практическое занятие № 9 «Структура, классификация и районирование пород Понятия: порода, структура породы: породная группа, зональный тип, производственный (заводской тип), линия и семейство.»	2	
	Понятие молока. Морфология молочной железы. Образование, выведение, состав молока.	2	
	Практическое занятие № 10 « Молочная продуктивность и учет молока.»	2	
	Свойства и качество молока. Факторы, влияющие на состав и свойство молока и молочной продукции	2	
	Практическое занятие № 11 «Типы лактационных кривых. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.»	2	
	Практическое занятие № 12 «Способы доения крупного рогатого скота: ручное и машинное доение.»	2	
	Раздой коров, способы и техника доения. Интенсивные технологии в молочном скотоводстве. Технологии производства молока при различных способах содержания.	2	

	Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Состояние и перспективы производства говядины.	2	
	Морфологический и химический состав туши и факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество говядины. Категории говядины.	2	
Тема 1.5 Технология производства свинины	Содержание		ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5
	Современное состояние свиноводства. Состояние отрасли свиноводства в России. Конституция свиней. Хозяйственно- биологические особенности свиней.	2	
	Характеристика типов конституции свиней Экстерьер свиней. Оценка экстерьера. Оценка интерьера. Конституция и здоровье свиней.	2	
	Практическое занятие № 13 «Состав и свойства свинины. Требования к качеству.»	2	
	Организационно-технологические принципы производства свинины.	2	
	Практическое занятие № 14 «Особенности кормления свиней. Технологические нормативы при содержании свиней.»	2	
	Воспроизводство свиней. Станции искусственного осеменения. Стимуляция охоты свиноматок. Технология содержания холостых, условно супоростных и супоростных свиноматок. Подготовка и проведение опороса.	2	
	Технология содержания подсосных свиноматок. Подготовка и проведение опороса. Прием новорожденных поросят.	2	
	Выращивание поросят Технология содержания поросят на подсосе. Технология содержания поросят на дорастивании. Технология откорма свиней.	2	
	Практическое занятие №15 «Оценка экстерьера свиньи»	2	
	Практическое занятие №16 «Составления рациона кормления свиноматок»	2	
	Практическое занятие №17 «Подготовка супоросных свиноматок к опоросу»	2	
	Классификация пород свиней	2	
	Особенности отрасли свиноводства и перспективы её развития в России	2	
	Зарубежные породы, используемые в системе разведения свиней в России	2	
	Технология содержания новорожденных поросят	2	
	Особенности откорма свиней	2	
	Зарубежные породы, используемые в системе разведения свиней в России	2	
	Наиболее эффективные технология откорма свиней	2	

Тема производства и баранины	1.6.Технология шерсти	Содержание		ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
		Значение, состояние и тенденции отрасли овцеводства Происхождение овец.	2	
		Классификация пород		
		Биологические особенности овец. Размножение овец. Особенности роста и развития овец. Поведенческие особенности овец.	2	
		Конституция и экстерьер овец Типы конституций овец. Экстерьер овец.	2	
		Кондиция овец. Изменение овец и определение их живой массы.	2	
		Технология производства шерсти Основные виды шерсти. Руно и его элементы. Технические свойства шерсти.	2	
		Организация стрижки овец. Классификация и стандартизация шерсти. Овчины и смушки. Понятие овчины.	2	
		Техника убоя овец, съемки и консервирования шкур. Консервирование овчин. Основные правила убоя ягнят на смушки	2	
		Мясная продуктивность овец. Мясная продуктивность и характеристика сортов мяса баранины по отрубам. Кастрация баранчиков. Сроки реализации животных на мясо. Откорм и нагул овец перед убоем.	2	
		Молочная продуктивность овец Химический состав молока овец. Способы доения овец.	2	
		Воспроизводство стада в овцеводстве Подготовка маток к случке. Подготовка баранов к случке. Подбор баранов и маток для спаривания. Ягнение и выращивание молодняка. Сроки ягнения. Выращивание молодняка.	3	
		Организация кормления и содержания овец. Основные корма. Виды пастбищ. Зимнее стойловое содержание. Порядок использования кормов. Зимняя пастьба овец.	2	
		Практическое занятие № 18 «Оценка овец по конституции и экстерьеру»	2	
		Практическое занятие № 19 «Определение качества шерсти»	2	
		Практическое занятие. №20 «Изучение заготовительных стандартов на овчины и смушки»	2	
		Практическое занятие №21 «Выявление пороков овчин»	2	
		Практическое занятие. №22 «Подготовка маток к случке»	2	
		Приспособительные качества овец	2	
		Практическое занятие №23 Химический состав шерсти	2	
		Самостоятельная работа	4	

	Факторы, влияющие на качество шерсти овец. Особенности выращивания молодняка овец		
	Консультация	4	
	Экзамен	6	
МДК 02.02 Технология хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства		182	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
Тема 2.1. Технология производства мяса и яиц птицы	Содержание		
	Птицеводство. Современное состояние, значение и перспективы развития птицеводства. Основные породы и кроссы кур, индеек, уток, гусей. Технология производства куриных яиц. Яичная продуктивность Пищевая ценность и химический состав яиц. Строение куриного яйца. Классификация яиц. Качество яиц. Изменения, происходящие в яйцах при хранении. Упаковка, маркировка и хранение яиц. Технология инкубации яиц. Инкубация яиц. Режим инкубации яиц. Инкубаторы, марки и их характеристика	10	
	Выращивание ремонтного молодняка и содержание родительского и промышленного стада Выращивание ремонтных курочек. Выращивание ремонтных петухов. Содержание кур и петухов родительского стада. Содержание кур промышленного стада Технология производства мяса бройлеров Технология выращивания бройлеров на подстилке. Принудительная линька. Технология содержания в клеточных батареях.	4	
	Практическое занятие № 1 «Расчёт выхода яиц и мяса птицы»	2	
	Практическое занятие № 2 «Определение основных пород птиц»	2	
	Практическое занятие №3 «Определение дефектов яиц»	2	
	Практическое занятие №4 «Отбор яиц для инкубации»	2	
	Технология производства куриных яиц	14	
	Оптимальные режимы для выращивания бройлеров		
	Факторы влияющие на качество мяса птицы		
	Качество куриных яиц		
	Современные марки инкубаторов, их строение		

	Технологии производства мяса индейки		
	Технологии производства гусиного мяса		
Тема 2.2. Технология производства продукции коневодства кролиководства	Содержание		ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Коневодство. Значение отрасли в народном хозяйстве. Биологические особенности лошадей.	2	
	Породы лошадей. Экстерьер лошадей.	2	
	Молочная продуктивность лошадей. Мясная продуктивность лошадей	2	
	Воспроизводство лошадей и выращивание молодняка. Особенности размножения. Способ осеменения кобыл.	2	
	Выращивание молодняка. Кормление лошадей. Содержание лошадей.	2	
	Кролиководство. Значение отрасли в народном хозяйстве. Биологические особенности кроликов.	2	
	Воспроизводство кроликов. Выращивание кроликов. Отъем крольчат.	2	
	Содержание кроликов. Кормление кроликов.	2	
	Практическое занятие №5 «Определение основных пород лошадей»	2	
	Практическое занятие №6 «Определение основных пород кроликов»	2	
	Современные породы лошадей	2	
	Факторы, влияющие на мясную и молочную продуктивность лошадей	2	
	Современное состояние отрасли коневодства	2	
	Технология выращивания кроликов	2	
	Породы кроликов	2	
	Полезные свойства кроличьего мяса	2	
Тема 2.3 Технология производства молочных продуктов	Содержание		ОК 01-09, ПК 2.1 - 2.5
	Молоко как сырье для выработки молочных продуктов Требования, предъявляемые к молоку-сырью Определение органолептических и физико-химических показателей молока Технология пастеризованного и стерилизованного молока и сливок Технология кисломолочных напитков	2	

	Технология сметаны		
	Технология творога и творожных изделий		
	Технология мороженого	2	
	Технология сливочного масла	2	
	Технология сыроделия	2	
	Технология приготовления бактериальных заквасок	2	
	Технология переработки вторичного молочного сырья	2	
	Технология молочных консервов	2	
	Переработка убойных животных	2	
	Морфологический и химический состав мяса	2	
	Изменения в мясе после убоя и при хранении. Характеристика мяса с признаками PSE и DFD. Генетически модифицированные продукты	2	
	Технология производства колбасных, соленых, копченых изделий, полуфабрикатов и готовых блюд	2	
	Технология производства баночных консервов	2	
	Практическое занятие №7 «Первичная обработка молока в хозяйстве: учет и приемка, очистка, охлаждение, хранение и транспортировка»	2	
	Практическое занятие №8 «Определение физико-химических показателей молока»	2	
	Практическое занятие №9 «Изучение ГОСТов и ТУ на молочные продукты»	2	
	Практическое занятие №10 «Производство кисломолочных напитков»	2	
	Практическое занятие №11 «Производство творога»	2	
	Практическое занятие №12 «Производство сливочного масла»	2	
	Практическое занятие «Определение категорий убойных животных в соответствии с действующими стандартами (крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошад, кролики, сельскохозяйственная птица)»	2	
	Практическое занятие №13 «Изучение технологических процессов производства колбасных изделий. Изучение рецептур колбасного производства».	2	
	Практическое занятие №14 «Технология производства копченых изделий»	2	
	Практическое занятие №15 «Технология производства полуфабрикатов»	2	
	Практическое занятие №16 «Технология производства вареных колбас»	2	
	Практическое занятие №17 «Технология производства полукопченых колбас»	2	
	Состояние отрасли молочной промышленности в России Пороки молока-сырья	2	

	Состояние мясоперерабатывающей отрасли в России Особенности технологии производства вареных колбас, сосисок, сарделек, варенокопченых, полукопченых, сырокопченых, (твердокопченых) колбасных изделий Производство натуральных замороженных, панированных, рубленых полуфабрикатов в тесте		
Тема 2.4 Гигиена(зоогигиена), экология и болезни сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание	18	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Незаразные болезни, их классификация. Инфекционные болезни. Инвазионные болезни Производственно-технологическая характеристика животноводческих ферм и комплексов. Выбор участка для животноводческих построек. Зоогигиеническая оценка строительных требования к оборудованию помещений для животных.	2	
	Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений.	2	
	Вентиляция и гигиенические требования к ее оборудованию.	2	
	Световой режим в животноводческих и птицеводческих помещениях	2	
	Гигиена водоснабжения, поения Значение воды для жизнедеятельности организма. Гигиенические требования к воде. Потребность животных в воде. Источники водоснабжения. Очистка и обеззараживание воды.	2	
	Удаления навоза животных Хранение навоза. Биотермическая обработка навоза. Очитка и обеззараживание жидких навозных стоков.	2	
	Профилактические санитарно—гигиенические мероприятия на фермах и в помещениях Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Санитарное благоустройство ферм.	2	
	Экологическая оценка технологий удаления и утилизации навоза.	2	
	Загрязнение атмосферы продуктами жизнедеятельности животных	2	
	Курсовая работа	30	
	Консультация	4	
	Экзамен	6	

МДК 02.03 Кормопроизводство		114	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
Тема 3.1 Классификация, характеристика, улучшение и рациональное использование кормовых угодий	Содержание		
	Химический состав кормов. Показатели химического состава кормов. Вода. Сухое вещество. Вода. Аминокислоты. Сырая клетчатка. Сырой жир. Витамины.	4	
	Практическое занятие №1 «Определение качества кормов»	2	
	Основные показатели питательности кормов	4	
	Факторы влияющие на питательную ценность кормов	4	
Тема 3.2 Классификация и питательная ценность кормов	Питательность кормов Понятие питательности. Понятие кормовой единицы. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов и отрицательно, влияющие на здоровье животных	4	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Практическое занятие №2 «Оценка питательной ценности кормов»	2	
	Практическое занятие №3 «Составление рациона кормления»	2	
	Практическое занятие №4 «Классификация кормов»	2	
	Практическое занятие №5 «Химический состав кормов»	2	
Тема 3.3 Характеристика и технология производства кормов для сельскохозяйственных животных и птицы	Содержание		ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Технология производства зеленых кормов. Зеленый конвейер. Организация зеленого конвейера. Пастбищный зеленый конвейер.	2	
	Медоносные растения. Ядовитые растения.	2	
	Технология производства силоса и сенажа.	2	
	Практическое занятие №6 «Заготовка сенажа.»	2	
	Практическое занятие №7 «Хранилища. Загрузка хранилищ.»	2	
	Практическое занятие №8 «Укрытие массы. Выемка силоса и сенажа из хранилищ.»	2	
	Силосование как способ консервирования кормов. Группировка сырья по пригодности для силосования. Химическое консервирование.	2	
	Классификация грубых кормов: сено, солома, полова, мякина, веточный корм. Заготовка сена.	2	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Практическое занятие №9 «Технология производства грубых кормов»	2	
	Практическое занятие №10 «Досушка трав методом активного вентилирования»	2	
	Практическое занятие №11 «Подготовка соломы к скармливанию: измельчение, смешивание, запаривание, химическая обработка, биологическая обработка.»	2	
	Практическое занятие №12 «Производство травяной муки.»	2	
	Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры. Характеристика корнеклубнеплодов. Характеристика клубнеплодных культур. Характеристика бахчевых культур. Хранение	2	

	корнеплодов и плодов бахчевых культур.		
	Концентрированные корма.: отруби,) шрот, мезга, пивная дробина, жом, меласса, барда, мучная пыль. Травяная мука. Хранение травяной муки.	2	
	Характеристика кормов животного производства. Отходы молочной промышленности: молоко, сыворотка, пахта, сухой обрат, искусственное молозиво.	2	
	Отходы мясной промышленности: мясная и мясокостная мука, сушеная кровь.	2	
	Практическое занятие №13 «Технология производства мясокостная мука»	2	
	Практическое занятие №14 «Применение муки животного происхождения в составе кормов»	2	
	Практическое занятие №15 «Определение качества мясокостной муки»	2	
	Отходы рыбной промышленности: рыбная мука, некондиционная свежая рыба, технический кормовой. Кормовые дрожжи.	2	
	Практическое занятие №16 «Определение ядовитых растений»	2	
	Практическое занятие №17 «Определение качества силоса и сенажа по морфологическим признакам»	2	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Практическое занятие №18 «Оценка состояния силосных и сенажных хранилищ»	2	
	Практическое занятие №19 «Определение качества сена и соломы по морфологическим признакам»	2	
	Практическое занятие №20 «Подготовка соломы к скармливанию»	2	
	Нетрадиционные зеленые корма	2	
	Схемы зеленого конвейера	2	
	Улучшение качества силоса	2	
	Хранение грубых кормов	2	
	Отходы технических производств	2	
	Современные кормовые добавки	2	
	Химические и физические способы подготовки соломы к скармливанию	2	
	Отходы рыбной промышленности. Витаминные препараты	2	
Тема 3.4. Организация кормопроизводства на животноводческих комплексах, фермах	Содержание		
	Синтетические корма	2	
	Отходы молочной промышленности	2	
	Производство зерновых и комбинированных кормов. Зерновые корма:	2	
	зерно зерновых, зерновых бобовых культур, рапса. Подготовка зерновых кормов к скармливанию.	2	
	Комбикорм. Классификация комбикормов. Кормовые добавки. Приготовление	2	

	комбикормов.		
	Заготовка соломы и повышение ее питательности Солома как кормовое средство. Химический состав. Технология уборки соломы. Физические способы подготовки соломы. Химические способы обработки соломы. Зимнее силосование соломы.	2	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Характеристика минеральных подкормок, витаминных препаратов и синтетических кормов. Минеральные подкормки. Витаминные препараты. Антибиотики. Ферменты.	2	
	Практическое занятие №21 «Приготовление комбикормов»	2	
	Практическое занятие Определение качества корнеклубнеплодов и бахчевых культур по морфологическим признакам»	2	
	Практическое занятие №22 «Определение качества жмыха и шрота по морфологическим признакам»	2	
	Практическое занятие №23 «Определение качества зерновых кормов по морфологическим признакам»	2	
	Практическое занятие №24 «Подготовка концентрированных кормов к скармливанию»	2	
	Практическое занятие №25 «Оценка кормов животного происхождения»	2	
	Практическое занятие №26 «Составление плана зеленого конвейера для молочных коров»	2	
	Практическое занятие №27 «Составление схемы технологических операций заготовки силоса и приготовления сенажа»	2	
	Практическое занятие №28 «Изучить схемы технологического процесса работы для гранулирования и брикетирования кормов»	2	
	Ароматические и вкусовые добавки»	2	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
	Отходы мясной промышленности	2	
	Зерновые корма	2	
	Виды комбикормов	2	
	Антибиотики применяемые в кормлении сельскохозяйственных животных и их влияние на качество продукции	2	
	Влияние качества кормов на здоровье сельскохозяйственных животных	2	
	Зеленый конвейер	2	
	Генно-модифицированные добавки	2	

	Технологии производства кормов за рубежом	2
	Методы исследований кормов	2
	Диф.зачет по 02.03	2
	Демонстрационный экзамен	18

Учебная практика Виды работ: 1. Оценка и отбор крупного рогатого скота по происхождению. 2. Оценка крупного рогатого скота по конституции и экстерьеру. 3. Приготовление набора кормов для дойных коров 4. Приготовление набора кормов для стельных коров 5. Оценка свиней по конституции и экстерьеру 6. Составления кормового плана для выращивания овец 7. Оценка качества шерсти и рун 8. Оценка качества куриных яиц 9. Оценка лошадей по экстерьеру и направлению продуктивности 10. Оценка микроклимата животноводческих помещений 11. Дезинфекция животноводческих помещений. 12. Определение качества молока коров	180	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5
Производственная практика Виды работ: 1. Изучение племенного отбора в хозяйстве 2. Исследование кормовой базы хозяйства 3. Выполнение работ по технологии хранения и приготовления кормов. 4. Кормление дойных коров 5. Кормление стельных сухостойных коров 6. Кормление скота мясных пород 7. Изучение и характеристика пород сельскохозяйственных животных в хозяйстве 8. Молочная продуктивность и учет молока. 9. Определение органолептических и физико-химических показателей молока 10. Выполнение доения коров. 11. Определение категорий убойных животных в соответствии с действующими стандартами 12. Учёт выхода говядины в хозяйстве 13. Оценка экстерьера свиньи 14. Определение дефектов яиц 15. Отбор яиц для инкубации 16. Инкубация яиц 17. Подготовка маток овец к случке	72	ОК 01-09, ПК 2.1 -2.5

18. Выявление пороков овчин 19. Производственно-технологическая характеристика животноводческих ферм и комплексов. 20. Выполнение работ для создания оптимального микроклимата помещений для содержания животных в хозяйстве. 21. Выполнение работ по первичной обработке молока. 22. Выполнение работ по ветеринарному обслуживанию ферм и дезинфекции животноводческих помещений. 23. Выявление инфекционных болезней сельскохозяйственных животных. 24. Экологическая оценка технологий удаления и утилизации навоза. 25 Выполнение работ по изучению способов содержания с/х животных. 26.Выполнение работ по проведению санитарно-гигиенической оценки условий содержания, кормления и ухода за с/х животными. 27 Выполнение работ по проведению профилактических мероприятий по указанию и под руководством ветеринарного специалиста, выявление заболевших животных. 28. Выполнение работ по составлению технологических схем и проведению расчетов по первичной переработке продуктов животноводства. 29. Выполнение работ по определению качества продукции животноводства. 30. Учет и хранение кормов в хранилищах, оборудование хранилищ.		
Всего	1006	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Лаборатория:

Специализированная мебель

Столы ученические с влагостойким покрытием – 8 шт.

Стулья с металлокаркасом – 16 шт.

Стол преподавателя с выдвижными ящиками – 1 шт.

Мобильные тумбы для хранения пособий – 2 шт.

Шкафы-витрины для хранения коллекций кормов – 3 шт.

Стеллажи, закрытые для инструментов и приборов – 4 шт.

Холодильный шкаф для образцов продукции – 1 шт.

Столы лабораторные с химически стойким покрытием – 4 шт.

Сушильные шкафы для посуды – 1 шт.

Вешала для спецодежды – 2 шт.

2. Технические средства

Основное оборудование:

Компьютер с лицензионным ПО – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

Интерактивная панель – 1 шт.

Демонстрационное оборудование:

Документ-камера – 1 шт.

Микроскоп с видеонасадкой – 2 шт.

Система видеоконференцсвязи – 1 компл.

Специализированная техника:

Анализатор кормов – 1 шт.

рН-метр для анализа молока – 2 шт.

Термостат для микробиологических исследований – 1 шт.

3. Специализированное оборудование

Весы аналитические – 2 шт.

Сушильный шкаф – 1 шт.

Муфельная печь – 1 шт.

Набор сит для анализа кормов – 3 компл.

Лаборатория качества продукции:

Жироскоп для молока – 2 шт.

Прибор для определения белка – 1 шт.

Устройство для определения плотности молока – 2 шт.

Конус для определения консистенции меда – 2 шт.

Оборудование для оценки животных:

Ультразвуковой сканер для определения упитанности – 1 шт.

Измерительные ленты и палки – 5 шт.

Микроскопы ветеринарные – 3 шт.

Пипетки, пробирки, колбы – 2 компл.

Реактивы для анализов – 1 компл.

Фильтровальная бумага – 5 уп.

Полевое оборудование:

Бланки для зоотехнического учета – 100 шт.

Перчатки одноразовые – 200 пар

Пробирки для отбора проб – 50 шт.

Халаты хлопчатобумажные – 20 шт.

Фартуки прорезиненные – 10 шт.

Перчатки латексные – 100 пар

Маски медицинские – 50 шт.

Респираторы – 10 шт.

Защитные очки – 10 шт.

Сапоги резиновые – 10 пар

4. Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Стенды постоянной экспозиции:

«Породы сельскохозяйственных животных»

«Технологии содержания животных»

«Рационы кормления»

«Показатели качества продукции»

Коллекции:

Коллекция кормов и добавок – 1 компл.

Образцы продукции животноводства – 1 компл.

Гербарий кормовых растений – 1 компл.

Интерактивные материалы:

Электронная база данных по породам животных

Программа составления рационов

Видеотека технологических процессов

Макеты и модели:

Макет современной животноводческой фермы

Модель доильного зала

Схема системы вентиляции коровника

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В. В. Алифанова, А. Э. Васильева, А. А. Дубровский [и др.]. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 252 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455438>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Сопачев Т.А., Володина М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья: учебник для студентов СПО - Академия, 2020.

2. Бусел И. П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. — Минск: РИПО, 2021. — 447 с. — ISBN 978- 985-503-392-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131805>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022.

— 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211112>.

—Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Товароведение молочных мясных товаров и пищевых концентратов»- Академия, 2020.

5. Иванова Н. И, Основы зоотехнии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2023.

6. Никитин И. Н. Организация государственного ветеринарного надзора : Учебник для вузов / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-9093-

6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184157>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Пронин В.В., Фисенко С.П. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие - Лань, 2020.

Дополнительные источники:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов: учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156774>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Манжесова В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции учебник для бакалавров - под ред. проф. — М.Ф.Боровков, СПб. Троицкий - Мост, 2020.

3. Смакуев, Д. Р. Основы зоотехнии: учебник для СПО / Д. Р. Смакуев, Р. З. Абдулхаликов, А. Ф. Шевхужев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50583-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448343>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции	– определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; – выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных; – определять потребность животных в основных	соответствии с технологическими требованиями; -определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация знания нормативных актов по
животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.	питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; – выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных; – определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; – производить и заготавливать корма; – проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; – определять необходимое количество воды для поения животных; – проводить санитарно-гигиеническую оценку условий	оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (ГОСТ, ТУ)
ПК2.2.Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами.		устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчеты по производственной практике

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	содержания, кормления и ухода за животными; – проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста; – вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных; – оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; – выявлять заболевших животных; – выполнять несложные ветеринарные назначения; – выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства; – составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства; – осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; – оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;	– оформлять сопроводительную документацию – правильность оформления сопроводительных документов (актов, протоколов, накладных, журналов) проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных	дефектов и недостатков. – правила в области ветеринарии; – технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, их воспроизводства; – зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; – методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата	– определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; – демонстрация знания нормативных актов по оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (ГОСТ, ТУ)
ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции		– устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики; – наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практиках, отчет по производственной практике

животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля.	животноводческих помещениях; – основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов; – состав и питательность кормов, их рациональное использование; – нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; – технологии кормопроизводства; – методы оценки качества и питательности кормов; – стандарты на корма; – методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных; – виды продуктивности и способы их учета, технологии производства и первичной обработки продукции животноводства, в том числе молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства; – действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства; основные методы оценки качества продукции животноводства	-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики; -наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практик, отчёт по производственной практике
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.		-оформлять сопроводительную документацию; - проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства.		- оформлять сопроводительную документацию; -проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ОК.01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		- собеседование; - отзыв по итогам практики; - отчёт по производственной практике

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- наблюдение за деятельностью студента на практических занятиях, учебной и производственной практике - характеристика с места прохождения практик
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		-оценка применяемых методов и способов при выполнении практических заданий и работ во время учебной практики; решение ситуационных задач
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- проверка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практике; - решений ситуационных задач
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей		- проверка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практике; - решений ситуационных задач
социального и культурного контекста		

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-наблюдение и оценка работы в малых группах на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике;
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- наблюдение и оценка работы в малых группах на практических занятиях, - экспертное наблюдение за выполнением заданий во время прохождения учебной и производственной практики;
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- наблюдение в ходе выполнения практических и самостоятельных работ; наблюдение за деятельностью учащихся на практиках
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-собеседование. -наблюдение за деятельностью студента на практиках

к ОП СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
17282 ПРИЕМЩИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ И СЫРЬЯ

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «16» августа 2024 г. № 581

Организация -разработчик

ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им.М.Н.Ербанова»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, реализуемой на базе основного общего образования.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК0 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименования деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям с служащих 17282 Приемщик сельскохозяйственной продукции и сырья
ДПК 3.1.	Планировать основные показатели производства сельскохозяйственной продукции;
ДПК 3.2.	Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями;
ДПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива;
ДПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями;
ДПК 3.5.	Изучать рынок и конъюнктуру сельскохозяйственной продукции и услуг в области сельского хозяйства;
ДПК 3.6.	Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;
ДПК 3.7.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии сельскохозяйственной продукции.

1.2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17282 Приемщик сельскохозяйственной продукции и сырья	ДПК 3.1. Планировать основные показатели производства сельскохозяйственной продукции.	Практический опыт: Планирование и анализ производственных показателей организации растениеводства и животноводства, ведение документации установленного образца. Умения: рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области животноводства; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; оценивать качество выполняемых работ. Знания: организация производственных и технологических процессов производства продукции растениеводства и животноводства; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; производственные показатели производства продукции растениеводства и животноводства.
	ДПК 3.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.	Практический опыт: участие в управлении трудовым коллективом, ведение документации установленного образца. Умения: планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ. Знания: структура организации и руководимого подразделения;
		работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ. Знания: структура организации и руководимого подразделения;

		характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и функционирования малого предприятия; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников.
	ДПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	Практический опыт: участие в управлении трудовым коллективом. Умения: планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала. Знания: структура организации; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников.
	ДПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.	Практический опыт: анализировать состояние рынка продукции и услуг в област растениеводства и животноводства;

		планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия; рассчитывать по принятой методике основные производственные области растениеводства животноводства; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; оценивать качество выполняемых работ. Умения: анализировать состояние рынка продукции и услуг в области растениеводства и животноводства; планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области растениеводства и животноводства; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; оценивать качество выполняемых работ. Знания: организация производственных и технологических процессов производства продукции растениеводства и животноводства; структура организации и руководимого подразделения; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и функционирования малого предприятия; производственные показатели производства продукции растениеводства и животноводства;
--	--	---

		методы планирования контроля и оценки работ исполнителей.
	ДПК 3.5. Изучать рынок и конъюнктуру сельскохозяйственной продукции и услуг в области сельского хозяйства.	Практический опыт: планирование и анализ производственных показателей организации растениеводства и животноводства. Умения: анализировать состояние рынка продукции и услуг в области растениеводства и животноводства; планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия; оценивать качество выполняемых работ. Знания: характеристики рынка продукции и услуг в области растениеводства и животноводства; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и функционирования малого предприятия; производственные показатели производства продукции растениеводства и животноводства; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей.
	ДПК 3.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.	Практический опыт: планирование и анализ производственных показателей организации растениеводства и животноводства, ведение документации установленного образца. Умения: планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию

		персонала. Знания: основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; производственные показатели производства продукции растениеводства и животноводства; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды; формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников.
	ДПК 3.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	Практический опыт: ведение документации установленного образца. Умения: рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области животноводства; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; оценивать качество выполняемых работ. Знания: организация производственных и технологических процессов производства продукции растениеводства и животноводства; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников.

- 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего — **268** часов, в том числе: объем образовательной нагрузки обучающегося — **118** часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **94** часа; самостоятельная работа - **6** часов консультации — **12** часов учебной практики — **108** часов; производственной практики — **36** часов; промежуточная аттестация — **12** часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			всего , часов	в т. ч. лабораторные работы и практические работы, часов	в т. ч. в форме практической подготовки				
1	2	3	4	5	6		7	8	9
ДПК 3.1 - 3.7	МДК 03.01 Профессиональная подготовка рабочей профессии 17282 Приемщик сельскохозяйственной продукции и сырья	118	118	80	38	80	-	144	108
ДПК 3.1 - 3.7	Учебная и производственная практика (по профилю специальности)	144 108							
	Итоговая аттестация в форме экзамена квалификационного- 18 ч								
	Всего:	388	118	80	118			144	108

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
МДК 03.01			118	
	Раздел 1 Сырье и продукты растениеводства			
Тема 1.1 Прием зерномучных продуктов и сырья	Профессионально - ориентированное содержание		4	
	1.	Введение. Определение качества зерна в соответствии с государственными стандартами его сорта и состояние дефектности. Ознакомление с вопросами текущего контроля и промежуточной аттестации.	2	ОК01-ОК 09 ДПК 3.1 ДПК 533, ДПК 3.7
	2	Определение качества муки в соответствии с государственными стандартам его сорта и состояние дефектности	2	
	В том числе практических занятий:		2	
	1.	Практическое занятие №1 Оценка качества зерна, муки	2	
Тема 1.2. Прием плодовоовощных продуктов и сырья	Профессионально - ориентированное содержание		6	ОК1-ОК9 ДПК3.1 ДПК 3.3, ДПК 3.7
	1.	Определение условий хранения картофеля свежего продовольственного и отпуск его получателям;	2	
	2	Определение качества сдаваемой сахарной свеклы ее видов и сорта в соответствии с государственным стандартом и состоянием дефектности	2	
	3	Определение качества и условий хранения яблок свежих. Отпуск их получателям.	2	
	В том числе практических занятий:		2	
	1.	Практическое занятие №.2 Расчет транспортных средства и заполнение транспортных накладных для реализации сельскохозяйственной продукции и сырья..	2	
Тема 2.1	Тема 2. Сырье и продукты животноводства			ОК1-ОК9

Правила приемки молока коровьего сырого в соответствии с ГОСТ 31449-2013		Профессионально ориентированное содержание	4	ДПК 3.1 ДПК 3.3, ДПК 3.7
	1.	Классификация молока коровьего сырого. Правила приема молока коровьего сырого.	2	
	2.	Требование к качеству молока коровьего сырого. Транспортирование и хранение молока коровьего сырого.	2	
		В том числе практических занятий:	2	
	1.	Практическое занятие №3 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на холодильниках Оформление сопроводительных документов	2	
Тема 2.2. Основные виды убойных животных, правила транспортировки скота, птицы и кроликов		Профессионально - ориентированное содержание	6	ОК1-ОК9 ДПК 3.1 ДПК 3.3, ДПК 3.7
	1.	Основные виды убойных животных. Общие положения о проведении закупок скота, птицы и кроликов.	2	
	2.	Порядок подготовки скота в хозяйстве к отправке на мясоперерабатывающие предприятия. Способы транспортировки скота, птицы и кроликов.	2	
		В том числе практических занятий:	2	
	1.	Практическое занятие №.4 Оформление сопроводительных документов	2	
Тема 2.3 Порядок сдачи и приемки убойных животных на предприятии		Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9 ДМ 3.1 ДПК 3.3, ДПК 3.7
		Методы взвешивания и измерения сельскохозяйственных продуктов и сырья (на примере учебного хозяйства) Организация и порядок сдачи-приемки скота и птицы на мясокомбинат Приемка скота по количеству и качеству мяса. Подготовка животных к убою.		

		В том числе практических занятий:	2	
		Практическое занятие №.5 Правила оформления документации установленного образца при приеме и сдаче скота на мясокомбинат	2	
Тема 2.4. Порядок сдачи и переработки убойных животных на предприятии		Профессионально - ориентированное содержание	4	ОК1-ОК9 ДПК 3.1 ДПК 3.3, ДПК 3.7
	1.	Оглушение и убой животных. Обескровливание животного и съемка шкуры	2	
	2.	Удаление внутренних органов. Разделка и зачистка туш.	2	
		В том числе практических занятий:	2	
	1.	Практическое занятие №.6 Конвейерные линии убоя КРС и свиней	2	
Тема 2.5. Определения Упитанности скота птицы по ГОСТ		Профессионально - ориентированное содержание	6	ОК1-ОК9 ДПК ДПК 3.3, ДПК 3.7
		Государственные стандарты и технические условия по определению упитанности КРС	2	
		Требования ГОСТ Р 53221-2008. по определению упитанности свиней	2	
		Требования ГОСТ Р 18292-2012. по упитанности птицы.	2	
		В том числе практических занятий:	6	
	1	Практическое занятие №.7. Определение упитанности КРС. Составление характеристики КРС.	2	
	2	Практическое занятие №.8. Определение упитанности свиней Составление характеристики свиней	2	
	3	Практическое занятие №.9. Определение упитанности птицы. Составление характеристики птицы.	2	
Тема 2.6 Разделка свинины на отрубы и птицы по ГОСТ		Профессионально - ориентированное содержание	6	ОК1-ОК9 ДПК 3.1 ДПК 3.3, ДПК 3.7
	1.	Порядок разделки говяжьих полутуш на отрубы по ГОСТ Р 52-601-2006.	2	
	2.	Разделка свинины на отрубы по ГОСТ 52986-2008	2	
	3.	Разделка птицы по ГОСТ Р 52703-2006 «Мясо кур торговые описания технические условия»	2	
		В том числе практических занятий:	2	
	1.	Практическое занятие №.10 Разделка птицы в соответствии с ГОСТ Р 52703-2006 «Мясо кур торговые описания». Технические условия.	2	

Тема 2.7 Мясо больных животных и пути их использования		Профессионально - ориентированное содержание	2	0К1-0К9
	1.	Условно годное мясо. Пути использования мяса от больных животных. Пути использования мяса от животных с инвазионными болезнями.	2	ДПК 3.1 ДПК 3.2 ДПК 3.3,
		В том числе практических занятий:	2	ДПК 5.4 ДПК 3.5 ДПК 3.6
	1.	Практическое занятие №.11 Оценка качества мяса.	2	ДПК 3.7
Тема 2.8 Значение маркировки для идентификации мяса и мясных продуктов		Профессионально - ориентированное содержание	4	0К1-0К9
	1.	Критерии идентификации мяса и мясных продуктов	2	ДПК 3.1 ДПК 3.2 ДПК 3.3,
	2.	Ветеринарное клеймение мяса Маркировка мяса	2	ДПК 3.4
		В том числе практических занятий:	2	ДПК 3.6
	1.	Практическое занятие №12 Клеймение мяса.	2	ДПК 3.7
Тема 2.9. Субпродукты ГОСТ 53157-2008		Профессионально - ориентированное содержание	6	0К1-0К9 ДПК 3.1
	1.	Классификация субпродуктов способы устранения дефектов и причины и их возникновения	2	ДПК 3.2
	2.	Правила приемки субпродуктов. Требования к качеству.	2	ДПК 3.3,
	3.	Упаковка, хранение, транспортировка мяса и субпродуктов.	2	ДПК 3.4
		В том числе практических занятий:	2	ДПК 3.5
	1.	Практическое занятие №.13 Оценка качества субпродуктов	2	ДПК 3.6
Тема 2.10 Оформление документов по учету движения животных		Профессионально - ориентированное содержание	2	0К1-0К9
	1.	Порядок заполнения документов по учету движения животных	2	ДПК 3.1 ДПК 3.2
		В том числе практических занятий:	2	ДПК 3.3, ДПК 3.4 Д
	1.	Практическое занятие №14 Правила оформления документации установленного образца.	2	ПК 3.5 ДПК 3.6 ДПК 3.7

Тема 2.11 Охлаждение мяса		Профессионально - ориентированное содержание	6	0К1-0К9 ДПК
	1.	Виды охлаждения мяса. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на холодильниках	2	3.1 ДПК 3.2 ДПК 3.3,
	2.	Способы замораживания, их преимущества и сроки хранения.	2	ДПК 3.4 ДПК 3.5
	3	Характеристика холодильного мяса и их значение	2	ДПК 3.6
		В том числе практических занятий:	2	ДПК 3.7
	1.	Практическое занятие №.16 Определение температуры охлажденного и замороженного мяса.	2	
Тема 2.12. Требование к качеству яиц		Профессионально - ориентированное содержание	4	
	1.	Классификация яиц куриных требование к качеству.	2	0К1-0К9 ДПК 3.1 ДПК
	2.	Упаковка, маркировка, транспортировка яиц. Правила приемки яиц по ГОСТ.	2	3.2 ДПК 3.3, ДПК 3.4 ДПК 3.6 ДПК 3.7
Тема 2.13. Требование к качеству меда натурального		Профессионально - ориентированное содержание	4	0К1-0К9 ДПК
	1.	Правила приемки и требования к качеству меда натурального. Определение качества сдаваемого меда в соответствии с государственным стандартам или техническими условиями.	2	3.1 ДПК 3.2 ДПК 3.3
	2.	Определение вида меда, его сорта, состояние дефектности и методы их устранения. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение.	2	ДПК 3.4 ДПК 3.5 ДПК 3.6 ДПК 3.7
Диф.зачет			2	
Учебная практика Виды работ			144	0К1-0К9 ДПК 3.1 ДПК 3.2 ДПК 3.3, ДПК 3.4 ДПК 3.5 ДПК 3.6 ДПК 3.7
Определение качества сдаваемой продукции и сырья в соответствии с государственными стандартами. Определение видов сырья, его сорта, состояние дефектности. Правильное хранение принятой сельскохозяйственной продукции и сырья и отпуск ее получателям Приемка и транспортировка молока.				

Подготовка транспортных средств и транспортных накладных для реализации сельскохозяйственной продукции и сырья Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на холодильниках. Определение количественных и качественных характеристик мясной продуктивности. Оформление документов. АКТ на расхождение показателей поступившего молока на молокозавод. Основные виды классификации мяса по термическому состоянию Оценка качества и рациональное использование субпродуктов. Основные виды технологического оборудования для убоя и переработки мяса птиц. Основные свойства и химический состав нектарного и падевого меда.		
Производственная практика Виды работ	108	
Участие в организации приема и сортировки зерна учебного хозяйства. Осуществление взвешивания и приемки муки, крупы. Организация и проведение приемки и сортировки плодов и овощей. Прием и сортировка молока для маслоделия и сыроделия в соответствии с требованиями, предъявляемыми к сырью, согласно государственным стандартам и техническим условиям. Организация режимов хранения мяса и мясопродуктов. Технология хранения яиц.		ОК1-ОК9 ДПК 3.1 ДПК 3.2 ДПК 3.3, ДПК 3.4 ДПК 3.5 ДПК 3.6 ДПК 3.7
Промежуточная аттестация: Экзамен квалификационный	18	
Всего	388	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Лаборатория «Прием сельскохозяйственной продукции»

1. Специализированная мебель

Стол преподавателя – 1 шт.

Столы ученические 2-местные (1200×600 мм) – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Шкафы для хранения учебных материалов – 3 шт.

Стеллажи для образцов продукции – 2 шт.

2. Технические средства

Интерактивная панель (или проектор с экраном) – 1 шт.

Компьютер преподавателя – 1 шт.

МФУ (принтер/сканер/копир) – 1 шт.

Планшет для работы с электронными документами – 2 шт.

3. Специализированное оборудование

Весы электронные торговые – 2 шт.

Весы платформенные до 200 кг – 1 шт.

Влагомер зерна – 2 шт.

Термометры для продуктов (почвенные, жидкостные) – 5 шт.

Лупы измерительные – 5 шт.

Набор сит для анализа зерна – 2 компл.

Щупы зерновые – 3 шт.

Пробоотборники – 3 шт.

4. Демонстрационные пособия

Стенды:

«Правила приемки сельхозпродукции»

«Нормативы качества зерна»

«Дефекты и пороки продукции»

«Схема документооборота при приемке»

Коллекции:

Эталоны качества зерновых культур

Образцы дефектов продукции

Коллекция сорных примесей

Виды тары и упаковки

Документация:

Бланки актов приемки

Журналы учета

Этикетки товарные

Альбом технологических карт

Макеты и образцы:

Макет пункта приемки

Образцы сельхозсырья (зерно, овощи, др.) (зерно, овощи, др.)др.)

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В. В. Алифанова, А. Э. Васильева, А. А. Дубровский [и др.]. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 252 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455438>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Сопачев Т.А., Володина М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья: учебник для студентов СПО - Академия, 2020.

2. Пронин В.В., Фисенко С.П. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие - Лань, 2020.

3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Товароведение молочных мясных товаров

и пищевых концентратов»- Академия, 2020.

4. Перепелица Ю. С. Оценка качества масличных семян: учебное пособие / Ю. С. Перепелица, В. В. Алифанова, А. А. Дубровский. — Белгород: БелГАУ им. В.Я.Горина, 2024. — 148 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455420>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Бусел И. П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. — Минск: РИПО, 2021. — 447 с. — ISBN 978- 985-503-392-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131805>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Манжесова В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции учебник для бакалавров - под ред. проф. — М.Ф.Боровков, СПб. Троицкий - Мост,2020.

2. Голдина, И. И. Введение в профессиональную деятельность: учебное пособие / И. И. Голдина, Г. А. Иовлев. — Екатеринбург: УрГАУ, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-87203-516-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364442>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ДПК 3.1. Планировать основные показатели производства сельскохозяйственной продукции	- демонстрация и обоснованность выбора технологии производства сельскохозяйственной продукции - изложение учебного материала по технологиям производства сельскохозяйственной продукции	-соответствие с технологическими требованиями; - определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация знания нормативных актов по оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (ГОСТ, ТУ)
ДПК 3.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями	-правильность планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями; умение производить расчеты потерь продукции при транспортировке и хранении; точность и грамотность оформления документации; умение анализировать производственные ситуации	-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практик, отчёт производственной практике
ДПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива	-умение организовывать работу трудового коллектива; умение анализировать производственные ситуации	-проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ДПК3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания исполнителями	-умение контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями	-соответствие с технологическими требованиями; определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями;

		-демонстрация знания нормативных актов по оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (ГОСТ, ТУ)
ДПК 3.5. Изучать рынок и конъюнктуру сельскохозяйственной продукции и услуг в области сельского хозяйства	правильно изучить рынок и конъюнктуру сельскохозяйственной продукции и услуг в области сельского хозяйства	-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практик, отчёт о производственной практике
ДПК 3.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	- умение участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	-устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практиках, отчёт о производственной практике

ДПК 3.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	-демонстрация интереса к будущей профессии, умение вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	- правильность оформления сопроводительных документов (актов, протоколов, накладных, журналов) проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-демонстрация интереса к будущей профессии	- собеседование; - отзыв по итогам практики; отчёт о производственной практике
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации	- наблюдение за деятельностью студента на практических занятиях, учебной и производственной практике характеристика с места прохождения практик
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей	-оценка применяемых методов и способов при выполнении практических заданий и работ во время учебной практики; решение ситуационных задач
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-эффективный поиск необходимой информации -использование различных источников	- проверка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практике; - решение ситуационных задач
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-эффективный поиск необходимой информации -моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией	-проверка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практике; -решение ситуационных задач

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений	-использование различных источников-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией - взаимодействие обучающихся с преподавателем в ходе обучения	-наблюдение и оценка работы в малых группах на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями	- наблюдение и оценка работы в малых группах на практических занятиях, - экспертное наблюдение за выполнением заданий во время прохождения учебной и производственной практики;
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка собственного продвижения, личностного развития	- наблюдение в ходе выполнения практических и самостоятельных работ; наблюдение за деятельностью учащихся на практиках
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ инноваций в области профессиональной деятельности	-собеседование. -наблюдение за деятельностью студента на практиках

к ОП СПО по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
15141 ОБВАЛЫЩИК МЯСА

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «16» августа 2024 г. № 581

Организация -разработчик

ГБПОУ «Бурятский аграрный колледж им.М.Н.Ербанова»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, реализуемой на базе основного общего образования.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных-жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результатов обучения
ПК 5.1.	Выполнять разделку туш, полутуш и четвертин на отруба (части).
ПК 5.2.	Выполнять процесс обвалки частей туш скота (по видам).
ПК 5.3.	Выполнять процесс жиловки мяса (по видам) и разделять его по сортам.

ПК 5.4.	Выполнять процесс жиловки субпродуктов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии сельскохозяйственной продукции

1.4. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля
С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15141 Обвальщик мяса	ДПК 3.1.правка и заточка ножей ДПК 3. 2 пользования защитными приспособлениями ДПК 3. 3 разделки полутуш говядины и свинины ДПК 3.4 обвалки голов крупного рогатого скота; ДПК 3.5 обвалки голов крупного рогатого скота ДПК 3.6 обрезания пласта шпика со свиных полутуш ДПК 3.7 жиловки мяса (по видам) и разделения его по сортам ДПК 3.8 подготовки субпродуктов к жиловке ДПК 3.9 жиловки субпродуктов первой и второй категории скота всех видов	Практический опыт: пользоваться специальной, защитной одеждой (кольчужной и подкладочной перчаткой) Умения: -производить разделку полутуш говядины на 7 частей: лопаточную, шейную, грудную, спинно-реберную, поясничную, крестцовую, заднеэтазовую; -производить разделку свиной полутуши на 3 части: лопаточную, грудино- реберную, заднюю; - обваливать головы крупного рогатого скота; -срезать шпик со свиных полутуш; -соблюдать границы отделения частей туши при разделке; - последовательно выполнять операции по отделению мышечной, жировой и соединительной тканей с частей скота всех видов; -жиловать и разбирать мясо по сортам и соблюдать установленные нормы выходов жилованного мяса (по видам); -отделять сухожилия, пленки, крупные кровеносные сосуды, жир, остатки костей и хрящей; -разрезать мясо на куски установленного размера Знания: -анатомическое строение туш всех видов скота; -типы сочленений костей скелета; -расположение мышечной, жировой и соединительной тканей у всех видов скота; -правила и схему разделки; -наименование частей туш; -границы отделения частей туши при разделке; -отличительные признаки левой и правой половины разных частей полу- туши; -требования действующих стандартов на готовую продукцию; -виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения;

		-приемы и методы вертикального, дифференцированного, потушного спос- собов обвалки мяса скота всех видов; -способы разделки мяса для колбасного и кулинарного производства анатомическое строение туш крупного и мелкого рогатого скота, свиней; -расположение мышечной, жировой и соединительной тканей; приемы и способы жиловки мяса (по видам); -средние нормы выходов жилованого мяса при жиловке по сортам; -допустимое наличие соединительной ткани в виде пленок к массе мяса при сортовой жиловке; -номенклатуру субпродуктов и разделение их на группы и категории; -химический состав и пищевую ценность субпродуктов; -технологические операции жиловки мяса и субпродуктов; -технологические требования к качеству жиловки; виды дефектов жиловки и способы их предупреждения и устранения.
--	--	--

- 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего —216 часов, в том числе: объем образовательной нагрузки обучающегося —216 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 72 часа; учебной практики 72 часов; производственной практики — 72 часов; промежуточная аттестация 12 часов.

2 Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего асов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Практика
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося Всего, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы, часов	в т.ч., Экзамен и консультация, часов		
ПК 1.1, 1.4	МДК 03.02. Технология мясопереработки	216	72	20	-		-
	Уп 03	72					
	ПП 03	72	-	-	-	-	72
	Итого	216	72	20	-		72

1.1 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	ПМ 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Обвальщик мяса»		
МДК 03.02	Технология мясопереработки	216	
Введение	Содержание ПМ и его задачи, связь с другими дисциплинами. Роль ПМ в формировании специалиста.	2	1
Раздел 1 Технология переработки мяса			
Тема 1.1. Анатомическое строение туш крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота, свиней	Скелет. Соединение костей в скелете.	2	2
	Анатомическое строение туш КРС, туш свинины, туш МРС	2	2
	Самостоятельная работа Составить таблицу основных костей скелета свиньи Подготовить доклад на тему: «Особенности анатомического строения МРС»	4	
Тема 1.2 Расположение мышечной, жировой и соединительной тканей	Мышцы тела. Анатомическое строение и химический состав мышечной, соединительной и жировой тканей.	2	3
	Прижизненные и послеубойные изменения в мышцах.	2	2
	Практическая работа		
	Составить таблицу показателей химического состава мышечной и соединительной ткани	2	3
	Самостоятельная работа Составить таблицу показателей основных элементов химического состава мышечной ткани Составить таблицу показателей основных элементов химического состава соединительной ткани Составить таблицу показателей основных элементов химического состава жировой ткани Составить таблицу показателей основных элементов химического состава костной ткани	4	

Тема 1.3 Характеристика сырья для мясоперерабатывающей промышленности	Классификация и характеристика мясного сырья	2	2
	Влияние биохимических процессов, происходящих при автолизе мяса на его технологические свойства и выход готовой продукции.	2	2
	Понятие влагосвязывающей и влагоудерживающей способности мяса. Значение ВВС и ВУС для мясоперерабатывающей промышленности	2	2
	Лабораторная работа		
	Лабораторная работа №1 «Определение органолептической оценки свежести мяса»	2	3
	Лабораторная работа № 2 «Определение свежести мяса химическим методом»	2	3
	Лабораторная работа № 3 «Метод микроскопического анализа»	2	3
	Лабораторная работа № 4 «Определение pH мяса»	2	3
	Лабораторная работа № 5 «Определение содержания аммиака и солей аммония»	2	3
	Лабораторная работа №6 «Определение влагосвязывающей способности (ВСС) мяса и мясного сырья методом прессования	2	3
	Лабораторная работа №7 «Определение влагосвязывающей способности (ВСС) мяса и мясного сырья методом центрифугирования	2	3
	Самостоятельная работа Написать реферат на тему: «Показатель pH. Значение для мясоперерабатывающей промышленности» Написать доклад на тему: «Влияние органолептических показателей мяса на качество конечного продукта» Составить таблицу ВСС для разных видов мяса Составить таблицу ВУС для разных видов мяса	8	3
Тема 1.4 Приемы и способы обвалки и жиловки мяса (по видам)	Содержание		
	Понятия разделки, обвалки и жиловки. Виды обвалки. Инструменты для обвалки	2	2
	Разделка, обвалка и жиловка говяжьих полутуш. Схемы разделки	2	2
	Разделка МРС. Схемы разделки. Технологии обвалки и жиловки МРС	2	2
	Разделка мяса птицы. Схемы разделки. Технологии обвалки и жиловки птицы.	2	2
	Обвалка и жиловка тушек кролиководства	2	2
	Разделка свинины. Схемы разделки	2	2

	Обвалка переднего отруба свинины	2	2
	Обвалка среднего отруба свинины	2	2
	Обвалка заднего отруба свинины	2	2
	Жиловка свинины	2	2
	Анализ сортов мяса при жиловке свинины	2	2
	Лабораторная работа		
	Лабораторная работа №8 «Определение свежести мяса птицы органолептическим методом»	2	3
	Лабораторная работа №9 «Определение свежести мяса птицы химическим методом»	2	3
	Лабораторная работа №10 «Определение свежести жира тушек птицы»	2	3
	Самостоятельная работа	8	3
	Анализ сортов мяса при жиловке говядины Проанализировать схемы разделки различных видов животных Проанализировать схему разделки различных видов домашней птицы Проанализировать схему разделки кроликов Составить технологическую схему разделки свиней		
Раздел 2 Технология переработки субпродуктов			
Тема 2.1. Субпродукты. Классификация на категории и группы.	Субпродукты. Классификация на категории и группы. Химический состав и пищевая ценность субпродуктов	2	2
Тема 2.2 Технологические требования к переработки субпродуктов	Технология жиловки пищевых субпродуктов	2	2
	Практическая работа		
	Технологические расчеты сырья и готовой продукции при переработки мясокостных субпродуктов	2	3
	Самостоятельная работа Написать доклад на тему: « Пищевая ценность субпродуктов в питании человека» Особенности строения кишечника разных видов животных Составить характеристику мякотных субпродуктов Составить характеристику мясокостных субпродуктов Составить характеристику шерстных субпродуктов характеристику слизистых субпродуктов Составить таблицу наименований разделов кишечника	10	
Тема 2.3. Виды дефектов при обвалки и жиловки, способы их устранения и предупреждения	Виды и причины брака при переработке субпродуктов	2	2
	Способы устранения брака при переработке субпродуктов	2	3

	Самостоятельная работа Написать доклад на тему: «Влияние дефектов возникающих при обработке субпродуктов на качество готового продукта» Требования к упаковке, маркировке и хранению субпродуктов	4	3
Раздел 3. Безопасность труда. Производственная санитария и гигиена			
Тема 3.1 Техника безопасности при переработке мяса и субпродуктов			
	Оборудование сырьевого отделения цеха производства мясных продуктов: ручные ножи, дисковые ножи, ленточные пилы, конвейерные столы для разделки, обвалки и жиловки мяса и пр.	2	2
Тема 3.2 Санитария и ги- Гиена при переработки мяса и субпродуктов	Требования производственной санитарии и гигиены в сырьевом отделении цеха производства мясных продуктов и в субпродуктовом цехе	2	2
	Самостоятельная работа Составить таблицу основных требований санитарии и гигиены при переработки мяса и субпродуктов	2	3
	Производственная практика	324	3
	Виды работ		
	Инструктаж по безопасности труда и промышленной санитарии.		
	Требования производственной санитарии и гигиены.		
	Основное сырье для производства мясных изделий		
	Характеристика основного сырья для производства мясных изделий		
	Определение упитанности и дефектов внешнего вида.		
	Анализ анатомического строения туш свинины		
	Скелет. Соединение костей в скелете свиньи		
	Последовательность выполнения технологических операций по разделке полутуши свиньи		
	Контроль качества сырья на этапах разделки		
	Инструмент для обвалки		
	Последовательность выполнения технологических операций по обвалке полутуши свиньи		
	Последовательность выполнения технологических операций по жиловке полутуши свиньи		
	Обвалка передней (лопаточной) части полутуши свиньи		
	Обвалка средней части полутуши свиньи		
	Обвалка задней части полутуши свиньи		
	Контроль качества сырья на этапах обвалки		

	Определение потерь при обвалке мяса		
	Жиловка и формирование сырья для производства крупнокусковых полуфабрикатов		
	Жиловка и формирование сырья для производства деликатесов		
	Характеристика мяса свинины (определение категории).		
	Контроль качества сырья на этапах жиловки		
	Расчет выхода свинины по сортам		
	Оборудование сырьевого отделения цеха производства мясных продуктов		
	Последовательность выполнения технологических операций по обвалке субпродуктов		
	Работа с нормативной документацией		
Всего:		216	

