

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

**Филиал Илекский зоотехнический техникум**

УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-  
методической комиссии филиала  
А.И. Горшков

« 21 » февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

Специальность 36.02.02 Зоотехния

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

с. Илек, 2023 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК \_\_\_\_\_ дисциплин

*название*

от «\_\_» \_\_\_\_\_, № \_\_ протокола

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

*подпись*

*ФИО*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>стр. 3</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины – является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **36.02.02 Зоотехния** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение
- ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.
- ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.
- ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.
- ПК 3.5. Реализовывать продукцию животноводства.

### 1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения ПМ

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

#### **иметь практический опыт:**

- анализа условий хранения и транспортировки продукции животноводства;
- определения качества продукции животноводства при хранении;

#### **уметь:**

- определять способы и методы хранения и транспортировки продукции животноводства;
- подготавливать к работе объекты и оборудование для хранения и транспортировки продукции животноводства;
- подготавливать к работе объекты и оборудование для хранения и транспортировки продукции животноводства;

#### **знать:**

- основы стандартизации и подтверждения качества продукции животноводства технологии ее хранения;
- требования к режимам и срокам хранения продукции животноводства;
- характеристики объектов и оборудования для хранения продукции животноводства;
- условия транспортировки продукции животноводства;

- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;
- порядок реализации продукции животноводства;
- требования к оформлению документов

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 334 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 224 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 132 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 110 часов;

учебной практики – 72 часа.

производственная практика по профилю специальности – 72 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение.
ПК 3.2.	Подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции животноводства к эксплуатации.
ПК 3.3.	Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.
ПК 3.4.	Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.
ПК 3.5.	Реализовывать продукцию животноводства.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5.	МДК 03.01. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства. Раздел 1. Технология хранения и транспортировки продуктов животноводства	478	334	92	-	110	-	72	72
	Всего:	478	334	92	-	110	-	72	72

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	
<b>МДК 03.01. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства</b>		<b>334</b>		
<b>Раздел 1. Технология хранения и транспортировки продуктов животноводства</b>				
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b> 1. Уровень производства основных продуктов питания. Производственная база. Молоко- и мясоперерабатывающие предприятия, мясокомбинаты, бойни, хладобойни, убойные пункты, их устройство, задачи и значение. Государственная система обеспечения качества продукции животноводства, стандартизация и сертификация. Роль дисциплины в подготовке специалистов.	2		
Тема 1.1 Общие принципы хранения продуктов животноводства.	<b>Содержание</b> 1. Условия хранения продуктов животноводства. 2. Основопологающие принципы хранения продуктов. 3. Понятие качества. Показатели качества. Степени качества. Повышение качества. Виды потерь сельскохозяйственной продукции и борьба с ними. 4. Факторы, влияющие на сохранность сельскохозяйственных продуктов 5. Методы хранения продуктов. 6. Научные основы хранения и переработки продукции животноводства. Биоз, анабиоз, ценоанабиоз и абиоз.	6	ПК 1.1.; ОК-1	1
Тема 1.1 Общие принципы	<b>Практические занятия</b>	8		



хранения продуктов животноводства.	<p>Принципы хранения продуктов. Изучение норм естественной убыли. Меры предупреждения и снижению потерь.</p>			
<p>Тема 1.2. Хранение и транспортирование молока и кисломолочных продуктов.</p>	<p><b>Содержание</b> Получение молока на фермах. Первичная обработка и хранение Ветеринарносанитарные правила и гигиенические условия получения доброкачественного молока и мероприятия по повышению его качества. Прифермские молочные, их проектирование и назначение. Способы приемки, очистки и охлаждения полученного молока, их сравнительная оценка. Современное оборудование для первичной обработки молока. Условия сохранения качества молока. Хранение и транспортирование молока. Приемка и обработка молока на молочном заводе (комбинате). Пастеризация и стерилизация молока здоровых животных, режимы и контроль за их эффективностью. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от больных животных. Способы и режимы обезвреживания молока (пастеризация, стерилизация, утилизация), пути реализации. Требования действующих нормативных документов на заготавливаемое молоко. Современные моющие и дезинфицирующие вещества, их хранение, правила приготовления растворов, контроль эффективности использования. Реализация молока</p>	10	ОК-1	1
<p>Тема 1.3 Хранение и транспортирование молока и кисломолочных продуктов.</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Химический состав молока коров и других видов сельскохозяйственных животных, его рациональное использование. Микрофлора молока, источники обсеменения. Бактериостатические и бактерицидные свойства молока. Пороки молока, причины и меры их предупреждения. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Изменение молока при хранении в хозяйстве. Ведение документации при реализации молока</p>	6		

<p>Тема 1.4 Хранение и транспортирование молока и кисломолочных продуктов.</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Приготовление кисломолочных продуктов. Кисломолочные продукты, их классификация, пищевая ценность, лечебно-диетические свойства. Нормативная документация. Биохимические основы производства. Физические и микробиологические процессы, происходящие при изготовлении кисломолочных продуктов. Приготовление бактериальных заквасок, способы производства кисломолочных продуктов. Технология производства сметаны. Производство творога кислотнсычужным способом и нежирного творога кислотным способом с отвариванием сгустка. Упаковка, хранение и транспортирование кисломолочных продуктов. Сливочное масло, его классификация. Нормативная документация на сливочное масло. Оценка качества сливочного масла. Изменение масла в процессе хранения. Основные пороки масла и пути их предупреждения. Упаковка, хранение и транспортирование масла. Сыры, их классификация. Нормативная документация. Требования к качеству молока для производства сыра. Сыропригодность молока. Оценка качества готового продукта. Основные пороки сыров и их предупреждение. Упаковка, хранение и транспортирование сыров. Молочные консервы и сухие молочные продукты. Нормативная документация. Упаковка, хранение и транспортирование. Санитарно-гигиеническая и экономическая оценка упаковочных средств для молока, молочных и кисломолочных продуктов. Расчеты на молочном заводе (комбинате), мини заводе, в хозяйстве. Расчет массовой доли жира, белка и лактозы (молочного сахара) по базисным нормам. Жировой баланс. Расчеты при сепарировании молока. Пересчет молока и молочных продуктов на базисную жирность при реализации. Основные формы отчетности на молочном предприятии.</p>	18		
<p>Тема 1.4.1 Хранение и транспортирование молока и кисломолочных продуктов</p>	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Проведение органолептической и сортовой оценки молока. Технология определения качества кисломолочных продуктов. Технология определения качества сливочного масла и сыров. Составление расчетов при сепарировании молока и жирового баланса.</p>	18		

	<p>Расчет массовой доли белка, жира и лактозы по базисным нормам.          Принципы хранения продуктов          Изучение норм естественной убыли          Меры предупреждения и снижения потерь          Требование к качеству молока. Отбор проб для анализа молока на Портативном приборе «Лактан 1-4»</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	35		
	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Состав молока других видов сельскохозяйственных животных.          Характеристика микроорганизмов молока.          Регулирование жизнедеятельности микробов.          Источники микрофлоры молока.          Использование микроорганизмов в молочном деле.          Контроль качества молока в зависимости от состояния здоровья животных. Выявление молока от коров, больных маститом.          Димастиновая проба. Каталазная проба. Бромтимоловая проба.          Контроль натуральности молока и его пастеризации. Разбавление молока водой. Прибавление обраты или подсытие сливок.          Двойная фальсификация-прибавка воды и обраты. Наличие в молоке соды. Контроль пастеризации молока по пероксидазной и фосфатазной пробам.          Приготовление масла на маслоизготовителях непрерывного действия. Оценка масла и основные пороки.          Поточный способ производства сыра. Оценка сыров и основные пороки.</p>			
<p>Тема 1.5Технология консервирования мяса и мясных продуктов.</p>	<p><b>Содержание</b></p>	14	ПК1.2.; ОК-8	1
	<p>Убойные животные и их транспортирование на боенские предприятия          Животные для убоя. Определение различных категорий упитанности животных. Подготовка животных к транспортированию. Требования, предъявляемые к транспортным средствам. Нормы погрузки.          Способы транспортирования: перевозка автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта. Доставка животных гоном.          Оформление сопроводительной документации. Мероприятия по снижению потерь живой массы и упитанности животных при</p>			

	<p>транспортировании. Профилактика травматизма и стрессовых состояний животных. Ветеринарносанитарные требования при транспортировании (перегоне) скота.</p> <p>Содержание скота на скотобазах. Скотобазы при мясокомбинатах. Оборудование для скотобаз. . Сдача – приемка крупного рогатого скота. Сдача – приемка мелкого рогатого скота. Сдача – приемка птицы. Сдача – приемка кроликов. Сдача – приемка по количеству и качеству мяса.</p>			
Тема 1.6Технология консервирования мяса и мясных продуктов	<b>Содержание</b>	6	ПК 1.2; ОК-4	1
	<p>Морфологический и химический состав мяса. Клеймение.</p> <p>Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Влияние различных факторов на качество мяса. Классификация мяса по виду, полу, возрасту, упитанности животных, термическому состоянию и пищевому назначению.</p> <p>Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Определение видовой принадлежности мяса. Методы установления его фальсификации.Клеймение.</p>			
Тема 1.7Технология консервирования мяса и мясных продуктов	<b>Содержание</b>	6	ПК 1.3; ОК 9;	1
	<p>Технология консервирования мяса и мясных продуктов Изменения в мясе при неправильном хранении. Процесс гниения мяса и его сущность. Методы определения различных категорий свежести мяса.</p> <p>Современные способы консервирования мяса. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Сроки хранения охлажденного и замороженного мяса. Пороки. Нормы убыли массы мяса при обработке холодом и хранении. Размораживание (дефростация) мяса. Нормативная документация.</p> <p>Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Порядок реализации готовой продукции. Нормативная документация.</p> <p>Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью.</p> <p>Хранение солонины и ее пороки.</p>			
Тема 1.7Технология консервирования мяса и мясных продуктов	<b>Практическое занятие</b>	14		
	<p>Определение упитанности убойных животных. Оформление документов при отправке животных на убой.</p> <p>Способы определения видовой принадлежности мяса</p> <p>Расчет потерь мяса при охлаждении, замораживании и хране-</p>			

	<p>нии.  Нормы усушки колбасных изделий при хранении  Отбор проб для анализа мяса  Изучение Apparata для вакуумной упаковки продуктов СД-260</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	30		
	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>  Опорный конспект. Размещение животных в железнодорожных вагонах.  Опорный конспект. Уход за животными в пути.  Опорный конспект. Транспортировка птицы и кроликов железнодорожным транспортом.  Откорм животных разных видов. Виды откорма.  Способы лова промысловых рыб. Технология и гигиена первичной переработки рыбы. Охлаждение, замораживание.  Анатомо-морфологические особенности мяса рыб. Отличие от мяса убойных животных. Методы исследования рыбы на свежесть  Разделка рыбы. Способы консервирования: охлаждение, замораживание, посол (сухой, мокрый, смешанный), маринование, сушка, вяление, копчение. Пороки и пути их устранения. Хранение и транспортирование рыбы. Нормативная документация. Технология производства рыбных консервов и пресервов. Основные технологические операции. Гигиена консервного производства. Пороки баночных консервов. Технохимический и санитарный контроль. Нормативная документация</p>			
Тема 1.8 Технология хранения, транспортировки и реализации птицеводческой продукции	<p><b>Содержание</b>  Птица сельскохозяйственная для убоя. Транспортирование, Подготовка к убою Птица сельскохозяйственная для убоя. Нормативная документация. Отлов, транспортирование, приемка, сортировка. Сопроводительная документация. Мероприятия по снижению стрессовых состояний птицы. Требования к живой массе птицы разных видов и возраста. Предубойное содержание птицы. Ветеринарный осмотр.</p>	6	ПК 1.2.; ПК 2.6, ОК4.	1
Тема 1.9 Технология хранения,	<b>Содержание</b>	6		2

транспортировки и реализации птицеводческой продукции	Убой птицы. Технология и гигиена первичной переработки Современные технологические линии по убою и переработке мяса птицы. Основные операции технологического процесса переработки мяса птицы, последовательность их проведения. Определение категорий упитанности птицы. Маркировка, упаковка и транспортирование тушек. Условия в сроки перевозки мяса птицы. Хранение. Нормативная документация. Реализация продуктов убоя. Нормы выхода мяса и пищевых субпродуктов при убое и первичной переработке. Ветеринарные конфискаты.			
Тема 1.10 Технология хранения, транспортировки и реализации птицеводческой продукции.	<b>Содержание</b>	6		2
	Продукты птицеводства. Морфологический и химический состав. Клеймение Мясо птицы. Нормативная документация. Пищевая и биологическая ценность. Клеймение. Изменение мяса птицы при хранении. Виды порчи. Методы определения свежести мяса птицы. Маркирование, упаковывание и транспортирование яиц. Сроки хранения. Пути реализации.			
Тема 1.10 Технология хранения, транспортировки и реализации птицеводческой продукции	<b>Практические занятия</b>	4		
	Методы исследования яиц Товароведческая оценка яиц			
Тема 1.1 Оборудование и	<b>Содержание</b>	16		

<p>сооружения для переработки и хранения молока и молочной продукции</p>	<p>Оборудование для первичной обработки молока  Оборудование для хранения молока  Оборудование для переработки молока.  Резервуары общего и специального назначения для хранения молока. Классификация. Устройство и размещение основных узлов. Материалы для изготовления.  Оборудование для охлаждения и очистки молока.  Пластинчатые и трубчатые охладители, танки охладители. Оборудование для очистки молока. Виды, характеристика, срок службы. Принцип работы. Возможные неполадки и их устранение. Фильтры.  Оборудование для сепарирования пастеризации и стерилизации молока.  Виды сепараторов, их характеристика. Оборудование для пастеризации и стерилизации молока. Классификация, характеристика.  учение оборудования для производства кисломолочной продукции.</p>			
<p>Оборудование для производства мясных и молочных консервов</p>	<p><b>Содержание</b>  Оборудование для измельчения мяса и шпика.  Оборудование для перемешивания мясных продуктов.  Оборудование для тепловой обработки мясных консервов.  Оборудование для производства сгущённых молочных продуктов.  Оборудование для производства сухих молочных продуктов.  Оборудование для тепловой обработки мясных консервов.  Оборудование для производства сухих мясных продуктов.  Оборудование для упаковки продукции в тару.  Оборудование для маркировки.</p>	<p>20</p>		
<p>Оборудование для производства мясных и молочных консервов</p>	<p><b>Практические занятия</b>  Изучение «Сепаратора-молокоочистителя»на учебной тренажере  Резервуар-охладитель с промывкой</p>	<p>8</p>		

	Назначение, устройство и принцип действия Сепаратора-сливкоотделителя Расчет техники сепарирования			
Оборудование для забоя и первичной переработки мяса крупного рогатого скота, свиней и птицы.	<b>Содержание</b>	10	ПК 4.3; ОК 2	1
	Оглушители. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения. Системы для транспортировки, пилы для разделки туш. Оборудование для ошпарки туш. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения. Машины для снятия шкур. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения. Холодильное оборудование. Средства измерения и регулировки технологических параметров сооружений и оборудования для хранения яиц. Подготовка основного сырья.			
Оборудование для забоя и первичной переработки мяса крупного рогатого скота, свиней и птицы.	<b>Практические занятия</b>	40		
	Изучение принципа работы сепараторов механической обвалки и жиловки мяса. Изучение устройства и принципа работы компрессорно – конденсаторных агрегатов с воздухоохладителями. Изучение типов хранилищ мяса, их характеристика, хладагенты. Изучение типов хранилищ субпродуктов, их характеристика, хладагенты. Изучение устройства и принципа работы оборудования для переработки мяса. Изучение устройства и принципа работы оборудования для производства колбас. Изучение устройства и принципа работы оборудования для производства копченого мяса. Изучение устройства и принципа работы оборудования для производства полуфабрикатов. Изучение устройства и принципа работы оборудование для упаковки.			



	<p>Изучение устройства и принципа работы оборудование для охлаждения.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудование для замораживания.</p> <p>Изучение оборудования для забоя</p> <p>Изучение оборудования для первичной переработки мяса.</p> <p>Изучение оборудование и устройство хранилищ для мяса и субпродуктов.</p> <p>Изучение оборудования для производства мяса и упаковки.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудования для калибровки яиц.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудования для маркировки яиц.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудование для мойки, сушки яиц.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудование для упаковки яиц.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы сооружений и оборудования для хранения яиц.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	45		
	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>Технологическое оборудование для убоя и первичной обработки мяса.</p> <p>Технологическое оборудование для переработки мяса.</p> <p>Оборудование для измельчения мяса и шпика.</p> <p>Оборудование для производства сгущенных молочных продуктов.</p> <p>Оборудование для производства сухих молочных продуктов.</p> <p>Оборудование для хранения молока.</p> <p>Оглушители. Устройство, принцип работы.</p> <p>Оборудование для тепловой обработки мясных консервов.</p> <p>Оборудование для первичной обработки молока.</p> <p>Характерные неисправности в работе оборудования молочного завода и способы их устранения</p> <p>Характерные неисправности в работе оборудования мясокомбината и способы их устранения.</p>			

<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Выбор сроков и режимов хранения молока и молочных продуктов Выбор сроков и режимов хранения сыра Выбор сроков и режимов хранения сливочного масла Выбор сроков и режимов хранения мяса и мясных продуктов Изучение оборудования по переработке и хранению молока на молочном заводе. Технологические расчеты оборудования для первичной обработке молока. Технологические расчеты оборудования для производства сливочного масла и сыра. Технологические расчеты оборудования для производства кисломолочной продукции. Технологические расчеты оборудования для первичной обработке мяса и его переработке. Оборудование и сооружения для хранения продукции животноводства.		72		
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ</b> Знакомство с предприятием, являющимся базой практики. Определение качества продукции животноводства при хранении и транспортировке. Контроль состояния сырья и продукции животноводства в период хранения. Предпродажная подготовка и реализация продукции животноводства. Участие в подготовке и транспортировке к реализации продукции животноводства. Участие в подготовке объектов и оборудований для хранения продукции животноводств.		72		
<b>Всего</b>				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории «Животноводство»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству учащихся;

- рабочее место преподавателя;

Комплект учебно-методического комплекса по профессиональному модулю ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

Раздаточный материал:

Тесты.

Методическое обеспечение:

Инструкционные карты по выполнению лабораторных и практических работ.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:** 1. Асминкина Т.Н. Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства: учебное пособие для СПО / Т.Н. Асминкина, И.Ю. Суржанская, С.А. Богатырев. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 190 с.


**Дополнительные источники:**

1. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. - Электрон, дан. - СПб.: Лань, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87589> - Загл. с экрана

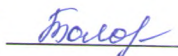
## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение.	анализ условий хранения и транспортировки продукции животноводства; требования к режимам и срокам хранения продукции животноводства;	Текущий контроль в форме защиты практических занятий.
ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.	подготовка к работе объектов и оборудования для хранения и транспортировки продукции животноводства; характеристики объектов и оборудования для хранения продукции животноводства;	Экзамен
ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.	определение качества продукции животноводства при хранении; нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;	
ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку.	анализ условий хранения и транспортировки продукции животноводства; условия транспортировки продукции животноводства;	
ПК 3.5. Реализовывать продукцию животноводства.	Реализация продукции животноводства. нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства; порядок реализации продукции животноводства; требования к оформлению документов.	

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.02 Зоотехния, утвержденным Министерством образования и науки РФ, приказ № 505 от 12.05.2014 г. и зарегистрированным в Минюст России 02.06.2014 г. № 32569 (с изменениями и дополнениями от 1.09. 2022 г., приказ Минпросвещения России № 796)

Разработал:  И.Г. Хисматуллин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Естественных и специальных дисциплин  
протокол № 7 от « 13 » 02 2023 г.

Председатель ПЦК  Толокольникова И.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала  
протокол № 6 от 20.02.2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии  А.И. Горшков