


Министерство образования Тульской области
ГПОУ ТО «Сельскохозяйственный колледж «Богородицкий»
им. И.А. Стебута»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе


 /О.А. Чудакова/
«09» 09 2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

и контрольные задания по МДК 03.01 Технологии хранения,
транспортировки и реализации продукции животноводства
для обучающихся заочной формы обучения ГПОУ ТО
«СХКБ им. И.А. Стебута»
по специальности 36.02.02 Зоотехния

г. Богородицк 2021 г.

Рассмотрено на заседании
предметной (цикловой) комиссии зоотехнических и ветеринарных дисциплин

Председатель  /Г.М. Лабецкая/
Протокол № 1 от «01» сентября 2021г.

Автор: преподаватель общепрофессиональных дисциплин Дереза Н.М.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания составлены на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 МДК03.01. Технология хранения, транспортировка и реализация продукции животноводства, которая является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.02 Зоотехния. Целью методических указаний является реализация Федеральных государственных образовательных стандартов по специальности «Зоотехния» (базовый уровень подготовки) при заочной форме обучения.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

Рекомендации по выполнению и оформлению контрольной работы

Контрольная работа составлена в 10 вариантах. Номер варианта следует выбирать в соответствии с последней цифрой шифра. Например: если шифр 6119, то обучающийся выполняет вариант №9.

При выполнении контрольной работы надо строго придерживаться указанных ниже правил. Работа, выполненная без соблюдения этих правил, не засчитывается и возвращается обучающемуся для переработки.

Контрольную работу следует выполнять в отдельной тетраде чернилами любого цвета, кроме красного, оставляя поля шириной 3-4 см, для замечаний рецензента. На обложке тетради должен быть приклеен титульный лист, утверждённого образца (приложение 1)

Работа должна быть выполнена аккуратно и разборчива без сокращений. Каждый вопрос следует начинать с новой страницы. Необходимо сначала записать вопрос, подчеркнуть а затем дать полный ответ. Объём текста в ученической тетради 18-20 страниц.

Контрольную работу можно выполнять компьютерном способом. ПКР должна быть напечатана на стандартном листе писчей бумаги, формата А4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое 3см, правое 1,5, верхнее 2см, нижнее 2см
- гарнитура шрифта Times New Roman;
- размер шрифта: для основного текста 14 пт, для сносок – 10пт.
- межстрочный интервал – 1,5;
- отступ первой строки - 1,25 ;
- выравнивание текста - по ширине.

Страницы нумеруются арабскими цифрами в правом нижнем углу страницы. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на листе не ставится.

Содержание учебной дисциплины

<p style="text-align: center;">Раздел 1. Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства ПМ03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства</p>					
<p style="text-align: center;">МДК.03.01 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства</p>					
<p style="text-align: center;">Тема 1.1. Современные аспекты и значение технологии хранения животноводческой продукции в современном производстве</p>	Содержание				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">1</td> <td>Общие сведения о способах и методах хранения животноводческой продукции</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Факторы, влияющие на сохранность продуктов</td> </tr> </table>	1	Общие сведения о способах и методах хранения животноводческой продукции	2	Факторы, влияющие на сохранность продуктов
	1	Общие сведения о способах и методах хранения животноводческой продукции			
	2	Факторы, влияющие на сохранность продуктов			
	Практические занятия				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">1</td> <td>Практическое занятие № 1 Виды потерь и борьба с ними при хранении продуктов. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Практическое занятие № 2 Методы хранения скоропортящихся продуктов</td> </tr> </table>	1	Практическое занятие № 1 Виды потерь и борьба с ними при хранении продуктов. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства	2	Практическое занятие № 2 Методы хранения скоропортящихся продуктов	
1	Практическое занятие № 1 Виды потерь и борьба с ними при хранении продуктов. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства				
2	Практическое занятие № 2 Методы хранения скоропортящихся продуктов				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> <td>Практическое занятие № 2 Методы хранения скоропортящихся продуктов</td> </tr> </table>	2	Практическое занятие № 2 Методы хранения скоропортящихся продуктов			
2	Практическое занятие № 2 Методы хранения скоропортящихся продуктов				

Тема 1.2. Оборудование для хранения и транспортировки молока и молочных продуктов	Содержание	
	1	Оборудование для охлаждения молока и его хранения. Пластинчатые и трубчатые охладители, танки охладители. Их виды, устройство, принцип работы
	2	Оборудование и сооружения для хранения молочной продукции
	3	Оборудование для транспортировки молока и молочных продуктов
	4	Санитарная обработка технологического оборудования для хранения и транспортировки молока и молочных продуктов
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 3 Изучение оборудования по охлаждению молока. Техническая характеристика
2	Практическое занятие № 4 Расчет количества резервуаров для хранения молока, определение вместимости, времени наполнения	
Тема 1.3. Биологические, химические, физические и функциональные свойства молока как объекта хранения	Содержание	
	1	Характеристика состава молока как объекта хранения
	2	Органолептические, физические, химические и бактерицидные свойства молока
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 5 Определение биохимического состава молока
	2	Практическое занятие № 6 Определение источников обсеменения молока бактериями
	3	Практическое занятие № 7 Отбор средней пробы молока для проведения оценки качества молока
4	Практическое занятие № 8 Определение плотности и жира в молоке	

	5	Практическое занятие № 9 Определение точки кипения молока
	6	Практическое занятие № 10 Определение органолептических показателей молока
Тема 1.4. Режимы и способы хранения молока и молочного сырья	Содержание	
	1	Режимы и способы хранения молока и молочного сырья. Процессы, происходящие в молоке при обработке
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 11 Характеристика способов и режимов хранения молока
Тема 1.5. Биохимические изменения, происходящие в молоке и молочных продуктах при хранении	Содержание	
	1	Изменения органолептических свойств молочных продуктов при хранении
	2	Пороки молока и отдельных видов молочных продуктов, возникающие при хранении
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 12 Пороки молока при хранении
	2	Практическое занятие № 13 Пороки отдельных видов молочных продуктов при хранении
	3	Практическое занятие № 14 Органолептическая оценка пастеризованного молока при хранении
	4	Практическое занятие № 15 Органолептическая оценка кисломолочных напитков при хранении
Тема 1.6. Хранение, транспортировка и реализация молока и отдельных видов молочных продуктов	Содержание	
	1	Основные виды упаковки молока и молочных продуктов.
	2	Хранение, транспортировка, реализация молока. Расчет экономической эффективности различных форм сбыта молока.
	3	Хранение и транспортировка, реализация молочных продуктов
	4	Сопроводительная документация на хранение и реализацию

		молока и молочных продуктов
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 16 Функции упаковки и тары для молока и молочных продуктов
	2	Практическое занятие № 17 Хранение пастеризованного молока, сливок и сливочных напитков
	3	Практическое занятие № 18 Упаковка и хранение кисломолочных напитков
	4	Практическое занятие № 19 Упаковка и хранение творога и творожных изделий
	5	Практическое занятие № 20 Упаковка и хранение масла
	6	Практическое занятие № 21 Способы хранения и расчет их экономической эффективности
	7	Практическое занятие № 22 Заполнение сопроводительной документации на хранение и реализацию молока и молочных продуктов
Тема 1.7. Оборудование для хранения и транспортировки мяса, мяса птицы и мясных продуктов	Содержание	
	1	Оборудование для охлаждения, замораживания мяса, мяса птицы и субпродуктов. Особенности эксплуатации оборудования. Техническая характеристика. Компрессорно – конденсаторные агрегаты с воздухоохладителями. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения
	2	Сооружения для хранения мяса, мяса птицы и субпродуктов. Типы хранилищ, их характеристика, хладагенты. Механизмы для загрузки и выгрузки в хранилища. Устройство, принцип работы. Характерные неисправности и меры их устранения
	3	Оборудование для упаковки, охлаждения и замораживания

		мясных продуктов. Классификация. Общее устройство. Принцип и режим работы
	4	Оборудование для транспортировки мяса, мяса птицы и мясных продуктов
	5	Санитарная обработка технологического оборудования, используемого при хранении, транспортировки мяса, мяса птицы и мясных продуктов
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 23 Изучение оборудование и устройство хранилищ для мяса и субпродуктов
Тема 1.8. Морфологический и химический состав мяса как объекта хранения	Содержание	
	1	Морфологический состав мяса
	2	Химический состав мяса и пищевая ценность различных видов убойных животных
	3	Изменения в мясе при хранении
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 24 Определение химического состава мяса и пищевой ценности мяса
	2	Практическое занятие № 25 Органолептическая оценка мяса и мясного бульона
	3	Практическое занятие № 26 Определение свежести мяса органолептическими методами
	4	Практическое занятие № 27 Определение видовой принадлежности мяса
	5	Практическое занятие № 28 Определение качества жира
6	Практическое занятие № 29 Определение кислотного числа	
7	Практическое занятие № 30 Определение перекисного числа	
Тема 1.9. Обработка,	Содержание	

хранение, транспортировка и реализация мяса, мяса птицы и субпродуктов	1	Способы охлаждения мяса
	2	Способы охлаждения мяса птицы
	3	Способы охлаждения субпродуктов
	4	Режимы хранения охлажденного мяса, мяса птицы, субпродуктов
	5	Замораживание и хранение мяса, мяса птицы
	6	Замораживание и хранение субпродуктов
	7	Транспортировка и реализация мяса, мяса птицы и субпродуктов
	8	Потери при хранении, транспортировке и реализации мяса, мяса птицы и субпродуктов. Нормы потерь
	9	Сопроводительная документация на хранение, транспортировку, реализацию мяса, мяса птицы и субпродуктов
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 31 Методы охлаждения мяса. Пути увеличения сроков хранения охлажденного мяса и мяса птицы
	2	Практическое занятие № 32 Методы охлаждения субпродуктов
	3	Практическое занятие № 33 Замораживание мяса. Режимы хранения замороженного мяса и мяса птицы
	4	Практическое занятие № 34 Замораживание субпродуктов. Режимы хранения
5	Практическое занятие № 35 Расчет потерь при хранении, транспортировке и реализации мяса, мяса птицы и субпродуктов	
6	Практическое занятие № 36 Заполнение сопроводительной документации на хранение и реализацию мяса, мяса птицы и субпродуктов	
Тема 1.10. Хранение,	Содержание	

транспортировка и реализация отдельных видов мясных продуктов	1	Хранение, транспортировка и реализация мясных полуфабрикатов
	2	Хранение, транспортировка и реализация колбасных и ветчинных изделий
	3	Упаковка, маркировка и хранение, транспортировка и реализация мясных консервов
	4	Упаковка, маркировка и хранение, транспортировка и реализация пищевых животных жиров
	5	Сопроводительная документация на хранение, транспортировку, реализацию отдельных видов мясных продуктов
Практические занятия		
	1	Практическое занятие № 37 Хранение полуфабрикатов, колбасных и ветчинных изделий, мясных консервов, пищевых жиров
	2	Практическое занятие № 38 Транспортировка полуфабрикатов, колбасных и ветчинных изделий, мясных консервов, пищевых жиров
	3	Практическое занятие № 39 Реализация мясных консервов полуфабрикатов, колбасных и ветчинных изделий, мясных консервов, пищевых жиров
	4	Практическое занятие № 40 Заполнение сопроводительной документации на хранение, транспортировку и реализацию полуфабрикатов, колбасных и ветчинных изделий, мясных консервов, пищевых жиров
Тема 1.11. Технология хранения, транспортировки и реализации пищевых	Содержание	
	1	Оборудование для первичной обработки товарного яйца, хранения
	2	Маркировка, упаковка и транспортировка пищевых яиц

яиц и яйцепродуктов	3	Сроки хранения и пути реализации яиц и яичных продуктов. сопроводительная документация на хранение и реализацию
	Практические занятия	
	1	Практическое занятие № 41 Маркировка и упаковка пищевых яиц
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>		
Примерная тематика домашних заданий		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить схему факторов, влияющих на сохранность молока. 2. Обосновать условия хранения продукции животноводства в зависимости от вида этой продукции. 3. Написать реферат на тему: »Лучевая стерилизация и перспективы её использования» 4. Обосновать эффективность различных форм сбыта животноводческой продукции. 5. Составить опорный конспект на тему: «Способы и правила отстрела диких промысловых животных и пушной дичи». 		
Учебная практика		
Виды работ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по безопасности труда, санитарии и гигиены 2. Ознакомление с объектами и оборудованием для хранения и транспортировки продукции животноводства 3. Изучение режимов и способов хранения продукции животноводства 4. Изучение методов контроля за состоянием продукции животноводства в период хранения 		

5. Ознакомление с методами транспортировки продукции животноводства
6. Ознакомление с порядком реализации продукции животноводства
7. Ознакомление с требованиями к оформлению документов.

Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ

1. Участие в определении различных способов и методов хранения и транспортировки продукции животноводства.
2. Участие в определении качества продукции животноводства различных видов.
3. Участие в подготовке объектов и оборудования для хранения и транспортировки продукции животноводства.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №1 ПО МДК.03.01 ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Вариант №1.

1. Факторы, влияющие на сохранность продукта.
2. Влияние ингибиторов на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока.
3. Принцип хранения продуктов. Биоз.
4. Требования и нормы к заготавливаемому молоку.

Вариант №2.

1. Принципы хранения продуктов. Анабиоз.
2. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного происхождения.
3. Принципы хранения продуктов. Ценоанабиоз.
4. Железнодорожный холодильный транспорт.

Вариант №3.

1. Принципы хранения продуктов. Анабиоз.
2. Автомобильный холодильный транспорт.
3. Органолептические показатели видовой принадлежности мяса.
4. Товароведческая классификация яиц.

Вариант №4.

1. Принципы хранения продуктов. Абиоз.
2. Водный и воздушный холодильный транспорт.
3. Контейнеры для скоропортящихся грузов.
4. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов.

Вариант №5.

1. Химический состав молока.
2. Правила погрузки скоропортящихся продуктов разных видов.
3. Бактерицидные свойства молока и их использование в производстве.
4. Хранение и транспортировка колбасных изделий.

Вариант №6.

1. Молоко других сельскохозяйственных животных и его рациональное использование.
2. Документация на продукты, подлежащие транспортировке.
3. Факторы, влияющие на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
4. Морфологический состав мяса.

Вариант №7.

1. Санитарно – гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме.
2. Ферментация (созревание) мяса.
3. Пороки молока.
4. Товароведение мяса.

Вариант №8.

1. Источники микробного обсеменения молока.
2. Консервирование мяса.
3. Органолептические показатели видовой принадлежности мяса.
4. Факторы, влияющие на сохранность продукта.

Вариант №9.

1. Требования и нормы к заготавливаемому молоку.
2. Принципы хранения продуктов. Анабиоз.
3. Санитарно – гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме.
4. Ферментация (созревание) мяса.

Вариант №10.

1. Правила погрузки скоропортящихся продуктов разных видов.
2. Документация на продукты, подлежащие транспортировке.
3. Органолептические показатели видовой принадлежности мяса
4. Принцип хранения продуктов.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №2 ПО МДК.03.01 ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Вариант №1.

1. Общие сведения о способах и методах хранения животноводческой продукции.
2. Основные виды упаковки молока и молочных продуктов.
3. Упаковка и хранение масла.
4. Виды потерь и борьба с ними при хранении продуктов.

Вариант №2.

1. Оборудование для охлаждения молока и его хранения. Пластинчатые и трубчатые охладители, танки охладители. Их виды, устройство, принцип работы.
2. Факторы, влияющие на сохранность продуктов.
3. Определение химического состава мяса и пищевой ценности мяса.
4. Оборудование для транспортировки молока и молочных продуктов.

Вариант №3.

1. Основные виды упаковки молока и молочных продуктов.
2. Химический состав мяса и пищевая ценность различных видов убойных животных.
3. Хранение, транспортировка, реализация молока. Расчет экономической эффективности различных форм сбыта молока.
4. Сопроводительная документация на хранение и реализацию молока и молочных продуктов.

Вариант №4.

1. Функции упаковки и тары для молока и молочных продуктов.
2. Хранение пастеризованного молока, сливок и сливочных напитков.
3. Определение химического состава мяса и пищевой ценности мяса.
4. Упаковка и хранение творога и творожных изделий.

Вариант №5.

1. Оборудование для охлаждения, замораживания мяса, мяса птицы и субпродуктов. Особенности эксплуатации оборудования.
2. Сроки хранения и пути реализации яиц и яичных продуктов. Сопроводительная документация на хранение и реализацию.
3. Функции упаковки и тары для молока и молочных продуктов.
4. Санитарная обработка технологического оборудования для хранения и транспортировки молока и молочных продуктов.

Вариант №6.

1. Оборудование и сооружения для хранения молочной продукции.
2. Санитарная обработка технологического оборудования, используемого при хранении, транспортировки мяса, мяса птицы и мясных продуктов.
3. Органолептическая оценка пастеризованного молока при хранении.
4. Техническая характеристика оборудования по охлаждению молока.

Вариант №7.

1. Пластинчатые и трубчатые охладители, танки охладители. Их виды, устройство, принцип.
2. Характеристика состава молока как объекта хранения.
3. Оборудование для упаковки, охлаждения и замораживания мясных продуктов. Классификация. Общее устройство.

4. Определение видовой принадлежности мяса.

Вариант №8.

1. Режимы хранения охлажденного мяса, мяса птицы, субпродуктов.
2. Хранение и транспортировка, реализация молочных продуктов.
3. Пороки отдельных видов молочных продуктов при хранении.
4. Морфологический состав мяса.

Вариант №9.

1. Морфологический состав мяса.
2. Пороки молока и отдельных видов молочных продуктов, возникающие при хранении.
3. Органолептическая оценка мяса и мясного бульона.
4. Упаковка и хранение масла.

Вариант №10.

1. Хранение пастеризованного молока, сливок и сливочных напитков.
2. Факторы, влияющие на качество продукции животноводства.
3. Замораживание и хранение мяса, мяса птицы.
4. Определение свежести мяса органолептическими методами.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Табакова Л.П. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: Учебник для ССУЗ.- М.: КолосС 2007

Шарафутдинов Г.С. и др. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учеб. пособие. - СПб: ИД «Лань», 2012

Жевнин Д.И. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: уч. пособие для студентов СПО/ Жевнин Д.И.. Рязань: РГАТУ, 2014.

Колмыкова О.Ю. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: уч. Пособие для студентов СПО/ Колмыкова О.Ю. .- Рязань: РГАТУ, 2014

Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: Учебник для студ. ВУЗов/ М.Ф.Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко.- М.:Лань,2010 (ЭБС)

Шарафутдинов Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие для студ. ВУЗов/Г.С.Шарафутдинов, Ф.С. Сибегатуллин и др. - СПб.: Лань, 2015

(ЭБС)

Дополнительные источники:

Житенко В.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: Справочник. - М.:Колос,2000

Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие для студ. ВуЗов/под ред. Л.Ю. Киселева. - СПб: Лань,2013

В.И. Манжесов Технология хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции [Электронный ресурс]/ Манжесов В.И.- СПб.: изд. «Троицкий мост», 2010 - ЭБС «Троицкий мост»

Жевнин Д.И. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебно-методическое . пособие для студентов СПО/ Жевнин Д.И..- Рязань: РГАТУ, 2015

Бредихин С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бредихин С.А. - СПб.: Лань, 2015 - ЭБС «Лань»

Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ивашов С.А. - СПб: Лань, 2010 - ЭБС «Лань»

Колмыкова О.Ю. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов СПО/ Колмыкова О.Ю. - Рязань: РГАТУ, 2015

СПИСОК ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ

1. Факторы ,влияющие на сохранность продуктов.
2. Влияние ингибиторов на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока.
3. Принципы хранения продуктов. Биоз
4. Требования и нормы к заготавливаемому молоку
5. Принципы хранения продуктов. Анабиоз
6. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного происхождения
7. Принципы хранения продуктов. Ценоанабиоз.
8. Железнодорожный холодильный транспорт.
9. Автомобильный холодильный транспорт
10. Органолептические показатели видовой принадлежности мяса.
11. Товароведческая классификация яиц.
12. Принципы хранения продуктов. Абиоз
13. Водный и воздушный холодильный транспорт

14. Контейнеры для скоропортящихся грузов.
15. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов.
16. Химический состав молока
17. Правила погрузки скоропортящихся продуктов разных видов
18. Бактерицидные свойства молока и их использование в производстве.
19. Хранение и транспортировка колбасных изделий.
20. Молоко других с/хозяйственных животных и его рациональное использование.
21. Документация на продукты, подлежащие транспортировке.
22. Факторы, влияющие на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
23. Морфологический состав мяса
24. Санитарно – гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме.
25. Ферментация (созревание) мяса
26. Пороки молока
27. Товароведение мяса
28. Источники микробного обсеменения молока.
29. Консервирование мяса.

