

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Автор:** Л.Н Трушина, доцент

**Направление подготовки:** 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Профиль образовательной программы:** Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Наименование дисциплины:** Б3.В.ОД.9. Технология и контроль качества молока и молочных продуктов

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Технология и контроль качества мяса мясных продуктов» является:

- углубленно ознакомить студентов с технологией первичной переработки мяса и мясных продуктов, с дальнейшей их обработкой и правилами хранения;
- рассмотреть вопросы о составе, свойствах и пищевой ценности продуктов животноводства;
- ознакомить студентов с организационно-техническим оформлением технологических процессов.

### **2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);
- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц, видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;

- анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
- порядок приемки продуктов убоя;
- химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество товаров, их стандартизацию и сертификацию;
- товароведение товаров животного происхождения;
- факторы, влияющие на формирование качества продуктов убоя животных и показатели, характеризующие его;
- требования нормативно-технической документации на различные виды пищевых продуктов

**Уметь:**

- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: строение, консистенция, цвет, размеры;
- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов сельскохозяйственных и промысловых животных;

**Владеть:**

- владеть законодательными и правовыми основами в области биологической безопасности и окружающей среды
- проводить ветеринарный предварительный осмотр, полную ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, других мясопродуктов, решать вопросы необходимых ветеринарно-санитарных исследований и давать обоснованное заключение о качестве и безопасности.

### **3. Содержание дисциплины**

1 Молоко. Состав и свойства.

1.1 Введение в дисциплину.

1.2 Ознакомиться с правилами работы и техники безопасности в молочной лаборатории. Подготовка лабораторной посуды и реагентов к анализам.

1.3 Общая характеристика и состав

1.4 Изучить ГОСТ РФ на заготовляемое коровье молоко. Овладеть правилами взятия средней пробы молока. Провести органолептическую оценку молока

1.5 Состав и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных.

1.6 Определение плотности и чистоты молока.

1.7 Коровье молоко. Средний химический состав. Минеральные вещества молока. Химические свойства молока. Физические свойства молока.

1.8 Коровье молоко. Период лактации. Бактерицидные свойства молока. Органолептические свойства молока.

1.9 Оленье молоко(состав); Лосиное молоко(состав и применение); Козье молоко(состав и применение);

- 1.10 Здоровье человека. Отказ от употребления молока.
- 1.11 Значение составных частей молока в производстве молочных продуктов.
- 1.12 Основные методы исследования молока.
- 1.13 История развития молочной промышленности
- 2 Молочные продукты и технологии их производства;
  - 2.1 Технология стерилизованного молока;
  - 2.2 Технологические схемы производства. Обоснование режимов тепловой обработки и гомогенизации. Виды упаковки, способы упаковывания и режимы хранения. Особенности технологии рекомбинированного молока
  - 2.3 Технологии молока пастеризованного повышенной хранимоспособность;
  - 2.4 Технологии молока питьевого витаминизированного и с вкусовыми наполнителями; Ассортимент выпускаемой продукции;
  - 2.5 Продукты, приготовляемые с использованием многокомпонентных заквасок. Кефир
  - 2.6 Приготовление производственной кефирной закваски.
- Производство кефира.
- 2.7 Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры;
- 2.8 Кисломолочные напитки;
- 2.9 Продукты, приготовляемые с использованием мезофильных молочнокислых стрептококков. Творог;
- 2.10 Овладение методами определения кислотности молока;
- 2.11 Сметана; Солёное и несолёное сливочное масло;
- 2.12 Основные микробиологические процессы, происходящие при производстве сметаны.
- 2.13 Простокваша обыкновенная. Сквашенная пахта.
- 2.14 Мороженое, йогурт и пудинг;
- 2.15 Болгарское кислое молоко
- 2.16 Ряженка. Варенец.
- 2.17 Сырое и обработанное молоко, сливки, молочная сыворотка;
- 3 Пороки молока и кисломолочных продуктов. Гигиена производства;
  - 3.1 Пороки питьевого молока;
  - 3.2 Пороки масла;
  - 3.3 Пороки сыра;
  - 3.4 Пороки сметаны;
  - 3.5 Освоение методов определения молока, полученного от больных коров.
  - 3.6 Пороки кефирных грибков и грибковой закваски и меры их предупреждения;
  - 3.7 Пороки кефира;
  - 3.8 Определение бактериальную обсеменённость молока.
  - 3.9 Пороки творога;
  - 3.10 Гигиена производства молока;
  - 3.11 Обработка молока; Транспортировка молока;

- 3.12 Требования к помещениям молочных ферм и оборудованию
- 4 Контроль качества молока и молочной продукции
- 4.1 Мягкие, твёрдые, плавленые, тертые сыры и творог
- 4.2 Соленое и несоленое сливочное масло
- 4.3 Йогурты и пудинги, мороженое
- 4.4 Сухое молоко, сухая молочная сыворотка
- 4.5 Сырое и обработанное молоко, сливки, молочная сыворотка
- 4.6 Освоение методов контроля натуральности и пастеризации молока.
- 4.7 Освоение методов нормализации молока и сливок;
- 4.8 Производство пастеризованного молока;
- 5 Упаковка молочных продуктов;
- 5.1 Выбор упаковки для молока и молочных продуктов. Стерилизация упаковки.
- 5.2 Основные типы упаковки для молока и молочных продуктов жидкой консистенции;
- 5.3 Декорированная упаковка для творожков, пудингов и других молочных десертов;
- 5.4 Фасовка и упаковка зерненного творога; Критерии выбора и основные виды упаковки для сыров;
- 5.5 Современные упаковочные материалы и тара для масла из коровьего молока и спредов;
- 5.6 Безопасность упаковки, как неотъемлемая составляющая безопасности молочных продуктов;
- 6 Заготовка и консервирование молока и молочных продуктов.
- 6.1 Требования и нормы к заготовляемому молоку.
- 6.2 Методы консервирования молока.
- 6.3 Изменения микрофлоры молока при его хранении.
- 6.4 Источники контаминации молока микроорганизмами.
- 7 Безотходные и малоотходные технологии в молочной промышленности;
- 7.1 Введение. Отходы молочной промышленности.
- 7.2 Использование сыворотки за рубежом.
- 7.3 Использование сыворотки в России.
- 7.4 Общие вопросы переработки вторичного молочного сырья. Химический состав, физические свойства и биологическая ценность вторичного молочного сырья
- 7.5 Первая обработка вторичного молочного сырья. Биологические методы обработки вторичного молочного сырья.
- 8 Правила ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов на рынках
- 8.1 Санитарные и ветеринарные требования при продаже молока и молочных продуктов на рынках

8.2 Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов;

8.3 Методы исследования молока

8.4 Дополнительные исследования молока и молочных продуктов.

8.5 Безопасность жизнедеятельности на производстве;

8.6 Охрана окружающей природной среды

**4. Общая трудоемкость дисциплины 6 ЗЕ.**