

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Н.Ю. Ростова, доцент

Наименование дисциплины: Б1. В.20 Биохимия молока и мяса

Цель освоения дисциплины: формирование знаний по химическому составу, пищевой и биологической ценности молока и мяса, молочных и мясных продуктов, изменению состава и свойств молока и мяса под влиянием различных факторов, биохимическим и физико-химическим процессам, протекающим при обработке молочного и мясного сырья, выработке различных молочных и мясных продуктов и изменению молочных и мясных продуктов при хранении и возникновении различных пороков.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-6 - готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	1 этап: знать основные пластические вещества молока и мяса (белки, углеводы, липиды) и биологически активные (витамины, ферменты, гормоны); 2 этап: роль биологически активных веществ (витаминов, ферментов, гормонов) в обмене веществ.	1 этап: уметь оценить этапы обмена белков, углеводов, липидов по биохимическим реакциям, происходящим в организме и влияющим на качество молока и мяса; 2 этап: прогнозировать нарушения обмена веществ при недостаточном действии гормонов, недостатке витаминов.	1 этап: владеть навыками работы с биологическими объектами, проводить реакции на белки, углеводы, липиды, витамины, гормоны; 2 этап: владеть навыками решения теоретических и практических задач при определении уровня протекания биохимических процессов в клетке и организме.
ПК-21-готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной	1 этап: знать химический состав, структуру и свойства компонентов молока и мяса; 2 этап: знать современные приемы экспериментальной работы и методы	1 этап: уметь осуществлять подбор современных биохимических методов для исследования азотсодержащих веществ, липидов и их метаболитов, минеральных	1 этап: владеть опытом в решении теоретических и практических проблем, связанных с использованием полученных знаний при определении уровня течения биохимических процессов в

продукции	исследования биологических материалов.	веществ, ферментов и изоферментов и других составляющих молока и мяса; 2 этап: уметь давать квалифицированные рекомендации по коррективке нарушений обмена веществ у животных	организме сельскохозяйственных животных и производимой ими продукции; 2 этап: владеть основными методиками работы по определению качества молока и мяса
-----------	--	---	---

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Физико-химические свойства молока. Биохимические и физико-химические процессы при производстве молочных продуктов.

Тема 1. Химический состав и пищевая ценность основных компонентов молока

Тема 2. Биохимические и физикохимические процессы при обработке молока и выработке питьевого молока, сливок и мороженого

Тема 3. Биохимические и физикохимические процессы при выработке кисломолочных продуктов

Тема 4. Физико-химические процессы при производстве масла. Биохимические изменения в масле в процессе хранения

Тема 5. Биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра

Тема 6. Биохимические и физико-химические процессы при выработке и хранении молочных консервов и производстве молочно-белковых концентратов

Тема 7. Биохимические изменения молочных продуктов при хранении

Раздел 2. Биохимические процессы при производстве мясных продуктов

Тема 8. Биохимические функции, строение и состав мышечной ткани

Тема 9. Биохимия созревания мяса

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.