

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биологическая химия»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью Преподавание дисциплины «Биологическая химия» строится исходя из требуемого уровня базовой подготовки в области ветеринарии. Конечная цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по ветеринарно-санитарной экспертизе сельскохозяйственной продукции.

Задачи:

Основной задачей изучения дисциплины «Биологической химии» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке бакалавров – ветеринарно-санитарных экспертов.

— показать связь дисциплины «Биологическая химия» с другими дисциплинами учебного плана специальности **36.03.01** «Ветеринарно-санитарная экспертиза»;

—обеспечить выполнение студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;

—привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;

—привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, справочной химической литературой.

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Химическая природа аминокислот. Значение аминокислот.
2. Ферменты. Классификация. Свойства. Общие понятие о ферментах и их химическая природа
3. Механизм действия ферментов. Проферменты, изоферменты,
4. Химия витаминов. Химическая природа витаминов. Значение витаминов в обмене веществ
5. Химическая природа углеводов. Классификация. Значение отдельных представителей

6. Химическая природа липидов.Классификация липидов. Значение отдельных представителей.
7. Общая характеристика гормонов.Химическая природа гормонов и механизм их действия
8. Обмен веществ и энергии.Обмен углеводов.Внутриклеточный обмен углеводов.
9. Гликолиз и гликогенолиз.Цикл Кребса
- 10.Обмен белков. Внутриклеточный обмен белков. Дезаминирование, переаминирование, декарбоксилирование аминокислот. Обезвреживание аммиака в организме животных.
- 11.Обмен липидов.Переваривание и всасывание липидов. Желчные кислоты и их роль в обмене липидов. Внутриклеточный обмен глицерина и жирных кислот.
- 12.Биохимия крови.Химический состав крови. Белки крови и их биологическая роль.
- 13.Биохимический состав мышечной ткани. Биологическая полноценность мяса.
- 14.Биохимический состав молока различных видов животных.
- 15.Биохимический состав яйца.
- 16.Биохимический состав внутренних органов (печень,почки,легкое)
- 17.Биохимический состав меда

Объем дисциплины - 5 зачетных единицы.

Форма промежуточного контроля – экзамен.