

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Мустафин Р.З., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.Б.11.03 Биохимия

**Цель освоения дисциплины:**

- дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: поддержание и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных путем организации полноценного питания и содержания;

- повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения;

- охраны окружающей среды и применения различных химических соединений в производстве и быту.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4)	Этап 1: - правила интерпретации результатов биохимических исследований для определения физиологического состояния животных; - новейшие научные и практические достижения в области биологической химии; - химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; Этап 2: - химию биоорганических соединений; - методы биохимии, используемые для исследования биологических жидкостей и тканей животных;	Этап 1: - использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований ряда биологических объектов; - подготовить и провести эксперимент с использованием методов биологической химии; Этап 2: - применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства; - использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплин «Биохимия» для ре-	Этап 1: - логикой химического мышления, техникой фильтрации, кристаллизации, перегонки, возгонки, экстракции, хроматографии; - методиками определения физико-химических констант веществ, химического состава, анализа продуктов животноводства; - навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, нефелометре, флуориметре, центрифуге и др. Этап 2: - физико-химическими и биологическими методами анализа;

		шения соответствующим профессиональным задач в области зоотехнии;	
--	--	---	--

## **2. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1 Белки: строение, свойства, классификация**

Тема 1 Химический состав организмов

Тема 2 Белки: строение, свойства, классификация

### **Раздел 2 Биологически активные вещества**

Тема 3 Биологически активные вещества: ферменты

Тема 4 Биологически активные вещества: витамины

Тема 5 Биологически активные вещества: гормоны

### **Раздел 3 Биоэнергетика и метаболизм**

Тема 6 Обмен углеводов

Тема 7 Обмен липидов

Тема 8 Обмен белков

Тема 9 Водно-минеральный обмен

### **Раздел 4 Биохимия биологических жидкостей и тканей**

Тема 10 Биохимия крови, мочи

Тема 11 Биохимия молока, мышечной и нервной ткани

## **3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ.**