

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 физиологические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4)	<p>Этап 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>Этап 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- химию биоорганических соединений;- методы биохимии, используемые для исследования биологических жидкостей и тканей животных;	<p>Этап 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований ряда биологических объектов;- подготовить и провести эксперимент с использованием методов биологической химии; <p>Этап 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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-	<p>Этап 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- логикой химического мышления, техникой фильтрования, 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. <p>Этап 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- физико-химическими и биологическими методами анализа;

		шения соответствующих профессио-нальных задач в об-ласти 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.