

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 22.06.2021 06:36:51

Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b780df9067163db57148258f2970afcc5809a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация рабочей программы дисциплины

ЕН.02 Основы биологической химии

математический и общий естественнонаучный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 36.02.01 Ветеринария
форма обучения очная

Троицк
2021

ЕН.02 Основы биологической химии

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария.

2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

дисциплина ЕН.02 Основы биологической химии относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять простейшие биохимические исследования и делать выводы из полученных результатов;
- применять биохимические критерии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных;
- применять при изучении биологической химии и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы;
- применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия в биологической химии, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- знать сущность основных этапов углеводного, белкового, липидного, водно-минерального обмена, пути их взаимодействия и взаимосвязи;
- знать классы биорегуляторов, их краткую характеристику, строение и свойства, принципы взаимосвязи и взаимодействия, способы измерения их активности и иметь простейшие навыки ее определения;
- знать биологическую роль витаминов и причины возникновения отдельных признаков гипо- и гипервитаминозов;
- знать биологическое действие гормонов отдельных желез внутренней и смешанной секреции, механизм участия гормонов в регуляции обмена;
- принципы использования знаний по основам биологической химии при поиске, анализе и синтезе информации в ходе решения профессиональных задач.

Формируемые общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Общая трудоемкость дисциплины

общий объем учебной нагрузки обучающихся 92 часа, в том числе:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 92 часов.

Консультации 4 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. История развития биологической химии

Раздел 2. Статическая биохимия

Тема 2.1. Биологическое значение аминокислот и белков

Тема 2.2. Биологическое значение липидов

Тема 2.3. Биологическое значение углеводов

Раздел 3. Биорегуляторы

Тема 3.1. Витамины

Тема 3.2. Ферменты

Тема 3.3. Гормоны

Раздел 4. Динамическая биохимия

Тема 4.1. Общая характеристика обмена веществ и энергии

Тема 4.2. Обмен углеводов

Тема 4.3. Обмен липидов

Тема 4.4. Обмен белков

Тема 4.5. Минеральный и водный обмен