

Б1.В.ОД.10 Клиническая биохимия

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по методам клинической биохимии в соответствии с характером профессиональной деятельности. Дисциплины "Клиническая биохимия" является знание главных биохимических процессов. Биохимия — фундаментальная дисциплина, составляющая вместе с другими биологическими дисциплинами теоретическую основу ветеринарной медицины. Целью преподавания клинической биохимии университете является знание главных химических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности здорового животного, знакомство с некоторыми молекулярными механизмами, нарушение которых может приводить к развитию патологических состояний, освоение важнейших методов лабораторных исследований, состояния обмена веществ и умение интерпретировать результаты исследований. Сведения о молекулярных механизмах патогенеза болезней выполняют не только информативную, но и мотивационную роль, поскольку подчеркивают значение клинической биохимии для изучения клинических дисциплин и будущей профессиональной деятельности.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Основной задачей изучения дисциплины «Клиническая биохимия» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке специалистов - ветеринарных врачей.

- подготовка будущего специалиста для работы в должности врача клинической лабораторной диагностики.

- освоении будущем врачом теоретических знаний и практических навыков в разделе организации лабораторной службы

-общеклинических лабораторных исследований, лабораторной гематологии, клинической биохимии, молекулярной биологии

-формирование у будущего врача навыков курирования работы биологов и среднего ветеринарного персонала.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-2	умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	Знать: основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований в организме животных, возрастные особенности; Уметь: прогнозировать направление и результат физико-химических и химических превращений биологически активных соединений Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей организма животных.
ПК-4	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания	Знать: значение и границы применения клинических биохимических исследований в

	<p>морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животных для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.</p>	<p>единой системе диагностического и лечебного процессов в плане доказательной ветеринарной медицины Уметь: составить оптимальный набор биохимических исследований с целью дифференциальной диагностики, оценки качества лечения, проведения профилактических действий Владеть: понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов,</p>
--	--	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Клиническая биохимия» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария»

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема-1. Предмет и основные задачи клинической лабораторной диагностики. История развития. Разделы дисциплины. Методы в клинической биохимии.

Тема 2. Изменение крови при различных патологических состояниях, Морфологический и химический состав крови в норме у различных видов животных Изменение состава крови при патологических состояниях. Интерпретация результатов исследований крови.

Тема 3. Клинико-диагностическое значение исследования мочи. Химический состав мочи. Патологические составные части мочи. Интерпретация результатов исследований мочи у разных видов животных при различных заболеваниях.

Тема 4. Клинико-диагностическое значение исследования печени. Значение печени в обмене веществ. Анатомия, цитология и гистология печени. Функции печени и ее роль в метаболизме. Биохимические показатели функции печени и их клиническое значение.

Тема 5. Нарушение функции печени. Нарушение углеводной функции печени. Нарушение белковой функции печени. Нарушение ферментативной функции печени. Нарушение антиоксидантной функции печени. Нарушение обмена желчных пигментов.

Тема 6. Клиническая биохимия при нарушениях обмена липидов
 Определение уровня холестерина, общих липидов, фосфолипидов в сыворотке крови.
 Экстракция и разделение липидов сыворотки крови.

Тема 7. Клиническая биохимия при нарушениях обмена белков.
 Определение общего белка, фракционный состав белков. Клинические показатели при нарушении обмена белков.

Тема 8. Клиническая биохимия при нарушениях обмена углеводов.
 Определение глюкозы крови. Сахарный диабет .Патология. Диагностика. Клинические показатели при нарушении углеводного обмена.

Тема 9. Клиническая биохимия при нарушении минерального обмена. Роль минеральных веществ в организме животных. Изменение минерального состава крови при различных состояниях животных.

5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ – часов/зачётных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Лекции 17(8) часов
2. Лабораторные занятия 17(8)
2. Самостоятельная работа 58(83) часа.

Аттестация – экзамен.