

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

Учебно-научный департамент
биомедицинских, ветеринарных и
экологических направлений
Кафедра ветеринарной медицины и
ветеринарно-санитарной экспертизы

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Клиническая биохимия"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

36.05.01 "Ветеринария"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Ветеринарная фармация"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2021 г.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Клиническая биохимия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Клиническая биохимия».

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Биология с основами экологии Ветеринарная генетика Клиническая практика Кормление животных с основами кормопроизводства Курсовая работа "Анатомия животных" Курсовая работа "Кормление животных с основами кормопроизводства" Общая и ветеринарная экология Общепрофессиональная практика Физиология и этология животных	Гигиена животных Зоопсихология Иммунология Офтальмология, стоматология
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.	Болезни рыб, птиц, зоопарковых и диких животных Ветеринарная генетика Ветеринарная микробиология и микология Общая и ветеринарная экология	Ветеринарная санитария Гематология Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Клиническая биохимия» составляет 3 з.е.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		5	2				
Контактная (аудиторная) работа (всего)	50	50	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	16	16	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	34	34	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58	58	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	-	-	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	ЗаО	Эк				
Общая трудоемкость	час	108	108	56			
	зач. ед.	3	3	-			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*
Содержание раздела (темы)	
Раздел 1. Клиническая биохимия как наука. Методы клинической биохимии.	
Тема 1.1 Предмет клинической биохимии, ее значение и задачи для ветеринарии. Связь клинической биохимии с другими дисциплинами. История клинической биохимии. Биохимические исследования в клинике.	ЛК
Тема 1.2 Отбор образцов, контроль качества исследований	ПЗ
Тема 1.3 Весовой, объемный, электрообъемный и оптический методы анализа в клинической биохимии	СР
Раздел 2. Методы клинической биохимии	
Тема 2.1 Приборы, современное оборудование. Характеристики и особенности некоторых современных методов исследования, используемых в ветеринарной биохимической практике. ИФА. ПЦР.	ЛК
Тема 2.2 Отбор образцов биологических жидкостей для биохимического исследования	ПЗ
Тема 2.3 Образцы, используемые для биохимических исследований у животных, трактовка результатов, единицы измерения. Универсальный, специальный и нетрадиционный материал для клинического биохимического исследования. Вариабельность химического состава биологического материала.	ПЗ

Тема 2.4 Стабилизация крови – виды антикоагулянтов. Подготовка мочи, полостных жидкостей и других биологических материалов для биохимического исследования	СР
Раздел 3. Нарушение обмена веществ и его выявление по биохимическим показателям	
Тема 3.1 Основные показатели, учитываемые при биохимическом исследовании крови. Отбор и подготовка проб крови для биохимического исследования.	ЛК
Тема 3.2 Особенность биохимических исследований крови с.-х. птицы. Биохимические показатели крови разных видов животных как показатель гомеостаза, видовые особенности.	ПЗ
Тема 3.3 Основные причины ускорения и замедления СОЭ, увеличения или снижения объема эритроцитов, снижения или увеличения содержания гемоглобина. Изменения показателей крови при патологиях и нарушениях обмена веществ, трактовка значений, оформление результатов исследований.	СР
Раздел 4. Клиническая биохимия при нарушении кислотно-щелочного состояния	
Тема 4.1 Кислотно-щелочное состояние (равновесие) КЩС КЩР - как один из самых стабильных параметров гомеостаза. Метаболический ацидоз. Респираторный ацидоз. Респираторный алкалоз.	ЛК
Тема 4.2 Диагностика нарушений КЩР, отбор образцов для анализа газов крови. Интерпретации исследований газов крови.	ПЗ
Тема 4.3 Определение белков плазмы крови. Виды гипо- и гиперпротеинемий при различных патологиях. Изменение уровня различных белковых фракций крови при патологиях. Азотемия - ренальная и экстраренальную, ретенционная и продукционная, методы определения, причины. Изменения уровня небелкового азота при патологиях.	СР
Тема 4.4 Обмен липидов и его значение для диагностики заболеваний сердечно-сосудистой и других систем организма. Липопротеиды – классы, изменения содержания в крови при различных заболеваниях. Клинико-диагностическое значение показателей, характеризующих углеводный обмен.	СР

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Клиническая биохимия» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.