

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

Учебно-научный департамент  
биомедицинских, ветеринарных и  
экологических направлений  
Кафедра физиологии

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.04.2023  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Экологический аудит и экологический менеджмент"**

(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,  
2023 г.





Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		7	2				
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	54	54	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	18	18	-				
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)	36	36	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	54	54	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	36	36	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	Эк	Эк				
Общая трудоемкость	час	144	144	56			
	зач. ед.	4	4	-			

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*
Содержание раздела (темы)	
<b>Раздел 1. Общая экология</b>	
Тема 1.1 Предмет, задачи и структура современной экологии. Предмет экологии, её структура, задачи экологии. История развития экологии как науки. Значение экологического образования в настоящее время. Основные экологические проблемы современности.	ЛК

<p>Тема 1.2. Аутэкология. Организм как живая целостная система. Уровни биологической организации и экологии. Развитие организма как СЗ живой целостной системы. Система организмов и биота Земли. Понятие об экологических факторах среды. Классификация. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Истребление человеком диких видов. Понятие о лимитирующих факторах. Адаптация организмов к факторам среды. Жизненные формы организмов. Классификация жизненных форм. Основные среды обитания. Водная среда. Проблема нехватки пресной воды. Наземновоздушная среда. Почвенная среда. Живые организмы как среда обитания. Экологические особенности паразитов.</p>	<p>ПЗ</p>
<p>Тема 1.3. Демэкология. Популяционный подход. Место популяции в общей структуре биологических систем. Характеристика популяций. Динамика популяций. Взаимодействия между популяциями. Конкуренция как механизм возникновения экологического разнообразия. Отношения типа хищник-жертва.</p>	<p>СР</p>
<p>Тема 1.4. Синэкология (биоценология). Понятие о биоценозе. Видовая структура биоценоза. Пространственная структура биоценоза. Трофическая структура биоценоза. Механизмы поддержания пространственной структуры. Случайное, равномерное и агрегативное распределение особей. Экологическая ниша. Общая характеристика экологических взаимоотношениях. Типы взаимоотношений.</p>	<p>ЛК</p>

<p>Тема 1.5. Биогеоценология.          Концепция экосистемы.          Особенности естественных экосистем. Динамика экосистем.          Экологические сукцессии.          Природные экосистемы Земли как СЗ          хронологические единицы биосферы. Классификация природных систем биосферы на ландшафтной основе. Наземные биомы. Пресноводные экосистемы. Морские экосистемы. Целостность биосферы как глобальной экосистемы. Антропогенные экосистемы. Человек и экосистемы. Сельскохозяйственные экосистемы и их особенности. Индустриальногородские экосистемы.</p>	<p>ПЗ</p>
<p>Тема 1.6. Биосферология. Биосфера как одна из оболочек Земли. Состав и границы биосферы. Структура биосферы. Живое вещество биосферы. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ. Основные направления эволюции биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Биологическое разнообразие как основа стабильности биосферы. Эволюция биосферы. Ноосфера как новая стадия развития биосферы. Законы биогенной миграции атомов и необратимости эволюции, законы экологии.</p>	<p>СР</p>

<p>Тема 1.7. Антропогенное воздействие и природоохранные мероприятия. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Природопользование. Рациональное природопользование. Классификация антропогенных воздействий. Понятие – загрязнение. Формы загрязнений. Источники загрязнения. Последствия загрязнения. Контроль за загрязнением. Состав окружающей человека среды. Законы взаимоотношений человек-природа. Пути решения экологических проблем. Рациональное извлечение и переработка природных минеральных ресурсов. Сохранение СЗ и восстановление растительности. Охрана и использование животного мира. Красная книга. Особо охраняемые природные территории</p>	<p>СР</p>
<p>Тема 1.8. Экологические стандарты и нормативы. Цели и задачи экологического нормирования. Принципы экологического нормирования. Нормативы качества окружающей среды. ПДК. ПДУ. ПДВ. Методологические особенности гигиенического нормирования</p>	<p>ПЗ</p>
<p>Тема 1.9. Экологический мониторинг и контроль. Мониторинг: понятие и виды. Экологический контроль.</p>	<p>СР</p>
<p>Тема 1.10. Ресурсы живых существ, как экологический фактор. Ресурсы живых существ. Классификация ресурсов. Экологическое значение незаменимых ресурсов. Экологическое значение пищевых ресурсов.</p>	<p>СР</p>
<p><b>Раздел 2. Ветеринарная экология</b></p>	
<p>Тема 2.1. Использование и охрана сельскохозяйственного ландшафта. Микрофлора почвы. Взаимодействие патогенных бактерий с простейшими. Система мер комплексной охраны природы на территории хозяйства.</p>	<p>ЛК</p>

Тема 2.2. Паразитизм, патогенность и паразитарные системы. Саморегуляция паразитарных систем. Регуляция численности патогенных организмов в естественных экосистемах. Классификация инфекционных болезней в связи с экологическими факторами.	ПЗ
Тема 2.3. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции. Микрофлора молока, мяса и продукции животноводства. Экологическая паспортизация животноводческих и птицеводческих предприятий	СР
Тема 2.3. Экология микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней и условно патогенной микрофлоры.	ПЗ
Тема 2.4. Экологические аспекты инвазионных заболеваний	ПЗ
Тема 2.5. Газовоздушные выбросы животноводческих и птицеводческих предприятий. Микрофлора воздуха. Роль санитарно-защитных зон. Определение загрязняющих веществ в воздухе.	ПЗ
Тема 2.6. Гидроочистные сооружения животноводческих и селитебных территорий.	СР
<b>Промежуточная аттестация</b>	
контроль	экзамен

\* - 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)



1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

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 «Экологический аудит и экологический менеджмент» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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