

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.03.01 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ**

**Направление подготовки (специальность) 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Профиль подготовки (специализация) Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

- знание о прямых этиологических факторах болезней средовой природы, о возможностях модифицирующего влияния факторов среды обитания животных на формирование и развитии болезней;
- выработка у ветеринарных врачей умений осуществления диагностики, индивидуальной и популяционной профилактики экологически обусловленных заболеваний и патологических состояний у животных в благополучных зонах и условиях повышенного экологического риска;
- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии, этологии и патологии в практике животноводства.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Экологическая патология относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Экологическая патология» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Патологическая физиология
УК-8	Безопасность жизнедеятельности

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
УК-8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p>	<p><i>Знать:</i>          типовые патологические процессы, этиологию и патогенез типовых патологических состояний  <i>Уметь:</i>          интерпретировать результаты этиологических и патогенетических изменений в организме животных при  <i>Владеть:</i>          методами вскрытия механизмов патогенетических изменений при патологических состояниях различной этиологии</p>
	<p>УК-1.2 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др. методов; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p>	<p><i>Знать:</i>          типовые патологические процессы, этиологию и патогенез типовых патологических состояний  <i>Уметь:</i>          интерпретировать результаты этиологических и патогенетических изменений в организме животных при  <i>Владеть:</i>          методами вскрытия механизмов патогенетических изменений при патологических состояниях различной этиологии</p>
	<p>УК-1.3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных</p>	<p><i>Знать:</i>          типовые патологические процессы, этиологию и патогенез типовых патологических состояний  <i>Уметь:</i>          интерпретировать результаты этиологических и патогенетических изменений в организме животных при  <i>Владеть:</i>          методами вскрытия механизмов патогенетических изменений при патологических состояниях различной этиологии</p>

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Знать последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них	<i>Знать:</i> механизмы адаптации к действию неблагоприятных факторов среды <i>Уметь:</i> проводить мероприятия по предотвращению воздействия неблагоприятных факторов на организм животных <i>Владеть:</i> методами профилактики по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»
	УК-8.2 Уметь принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях	<i>Знать:</i> механизмы адаптации к действию неблагоприятных факторов среды <i>Уметь:</i> проводить мероприятия по предотвращению воздействия неблагоприятных факторов на организм животных <i>Владеть:</i> методами профилактики по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»
	УК-8.3 Владеть навыками по обеспечению безопасности в системе «человек- животные-среда обитания»	<i>Знать:</i> механизмы адаптации к действию неблагоприятных факторов среды <i>Уметь:</i> проводить мероприятия по предотвращению воздействия неблагоприятных факторов на организм животных <i>Владеть:</i> методами профилактики по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Экологическая патология составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №4	
			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)	16		16	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		36		36
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	36	36	36	36

### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Введение в экологическую патологию. Аутоэкология и патология животных	4	2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
Тема 2. Значение кормления в развитии патологии животных	4	2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3

Тема 3. Биотические и абиотические искусственные и естественные виды загрязнителей воды Ксенобиотики содержащиеся в воде и их влияние на организм человека и животных	4		2						2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 4. Методы анализа воды как фактора питания (цвет, запах, рН, микрообсемененность)	4		2						2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 5. Корма животного и растительного происхождения и их влияние на организм животных. Экологический мин.и экологический макс.питания как причины патологий у животных. Органолептические свойства кормов. Микотоксикологическое исследование кормов	4		2						2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 6. Влияние средовых факторов на развитие патологий у животных	4	2							2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 7. Влияние антропогенных факторов на развитие патологий животных	4	2									УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 8. Нарушения в биогеоценотической цепи почва-растения-животные	4		2					2	2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 9. Состояния, вызванные воздействием антропогенного фактора	4		2						2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 10. Биоценология и патология животных	4	2						2			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3

Тема 11. Изменения в ферменных биогеоценозах и патология животных	4	2								УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 12. Эндозоология и патология животных	4		2					2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 13. Биогеоценозическая диагностика энзоотий	4		2					2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 14. Изменения в биогеоценозах и патологии антенатального и раннего постнатального развития животных	4	2					4			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 15. Геотехсистема животноводческих комплексов и особенности развития патологий у животных	4	2					3			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 16. Эколого-ветеринарные мероприятия по производству высококачественной животноводческой продукции	4	2					3			УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
Тема 17. Изменения в человеческих жилищах как экосистемах и патология домашних (квартирных) животных	4		2					2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-1.1, УК-1.3
<b>Контактная работа</b>	4	18	16						2	х
<b>Самостоятельная работа</b>	4						18	18		х
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	4	18	16				18	18	2	х
<b>Всего по дисциплине</b>		18	16				18	18	2	

### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

### 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Введение в экологическую патологию. Аутоэкология и патология животных	Основные источники поступления загрязняющих веществ в открытые водоисточники. Влияние ксенобиотиков на организм животных.	2
2	Значение кормления в развитии патологии животных	Заболевания животных вызванные избыточным или недостаточным кормлением. Основные загрязнители кормов животного и растительного происхождения	2
3	Нарушения в биогеоценотической цепи почва-растения-животные	Охарактеризовать заболевания, обусловленные нарушением равновесия между микро – и макроорганизмом.	2
4	Биоценология и патология животных	Зооантропонозы и антропонозы в сфере биогеоценозов и агроценозов	2
5	Изменения в биогеоценозах и патологии антенатального и раннего постнатального развития животных	Дать характеристику наиболее встречаемым заболеваниям заразной и незаразной этиологии в животноводстве	4
6	Геотехсистема животноводческих комплексов и особенности развития патологий у животных	Развитие экологически чистого животноводства и растениеводства в мировых масштабах и РФ.	3
7	Эколого-ветеринарные мероприятия по производству высококачественной животноводческой продукции	Контроль качества продукции на территории Евросоюза, СНГ и РФ	3
Всего			18



## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Патологическая физиология: учебник /В.Н. Байматов, В.М. Мешков; под ред. В.Н. Байматова. – М.: ИНФА-М, 2016.- 412 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа [http:// www/znanium.com](http://www/znanium.com)].

2. Крячко О. В., Лукоянова Л. А. Патологическая физиология: учебное пособие для вузов СПб: «Лань», 2020. – 228 с. - [ЭБС «Лань»].

### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Байматов В. Н. Практикум по патологической физиологии: Учебное пособие для вузов– СПб: «Лань», 2019. – 352 с. - [ЭБС «Лань»].

2. Савойский А.Г., Байматов В.Н., Мешков В.М. Патологическая физиология /Под ред. В.Н.Байматова. - М.:КолосС, 2008. - 541 с.

3. Лютинский С.И. Патологическая физиология животных: учебник для студентов высших учебных заведений. М.:КолосС, 2001. - 496 с.

4. Журнал «Ветеринария»

5. Аграрный вестник Урала

6. Журнал Зоотехния

7. Журнал Свиноводство

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

Тематическое содержание дисциплины

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

1. Демонстрационные материалы (плакаты, макропрепараты и гистологические препараты).

2. Микроскопы.

3. Стенды по общей и частной патологической физиологии: «Общие типовые патологические процессы», «Нейрогенные механизмы патологических форм дыхания», «Обмен желчных пигментов и типы желтух», «Мембранное пищеварение. Первичные нарушения», «Почечная недостаточность. Нефротический синдром», «Нарушения желудочной секреции», «Гипертоническая болезнь и ее механизмы», «Патофизиология сердечно-сосудистой недостаточности», «Роль щитовидной железы в эндокринопатиях», «Нейрогенные расстройства движения», «Аллергические реакции и механизмы аутоаллергии», «Формы расстройств КОС», «Лихорадка. Типы лихорадочных реакций», «Активная и пассивная гиперемия», «Воспаление. Медиаторы воспаления и их роль», «Основные механизмы повреждения клеток».

4. Набор препаровальных инструментов.

### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. MS Office

2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.03.01  
Ветеринарно санитарная экспертиза.

Разработал:



Ш.М. Биктеев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии, физиологии  
и патологии, протокол № 7 от « 11 » 02 2019 г

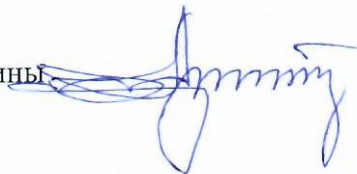
Заведующая кафедрой морфологии,  
физиологии и патологии



Т.Я. Вишневская

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии  
факультета ветеринарной медицины, протокол № 6 от « 26 » 02 2019 г.

Декан факультета ветеринарной медицины



А.П. Жуков

### Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Экологическая патология на 2020-2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

Без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Морфологии, физиологии и патологии, протокол № 6 от 10.02.2020 г.

Заведующий кафедрой морфологии,

физиологии и патологии



Вишневская Татьяна Яковлевна

### Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Экологическая патология на 2021-2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

Без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Морфологии, физиологии и патологии, протокол № 6 от 01.02.2021 г.

Заведующий кафедрой морфологии,

физиологии и патологии



Вишневская Татьяна Яковлевна