

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 БИОЛОГИЯ

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

Профиль подготовки (специализация) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

- изучение теоретических основ биологии, систематики и классификации живых организмов, разнообразия животного мира;
- формирование комплекса знаний о строении и функциях биологической системы и представлений о процессах взаимодействия организма животных с окружающей средой.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.09 Биология относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Биология» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-6	Латинский язык
ОПК-4	Латинский язык

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-6	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-2	Введение в специальность
ОПК-4	Введение в специальность

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-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> способы самообразования при изучении систематики животного мира <i>Уметь:</i> применять знание общих законов биологии в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> технологиями реализации самоорганизации для совершенствования профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-6.2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией</p>	<p><i>Знать:</i> основные характеристики биологического вида <i>Уметь:</i> проводить сравнительный анализ двух биологических видов <i>Владеть:</i> умением структурировать полученную информацию для характеристики биологического вида</p>
	<p>УК-6.3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний</p>	<p><i>Знать:</i> характеристику психоэмоционального и функционального состояния организма <i>Уметь:</i> обеспечивать саморегуляцию психоэмоционального состояния организма <i>Владеть:</i> приемами саморегуляции функциональных состояний организма</p>

<p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.1 Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p><i>Знать:</i> основные экологические понятия, экологические факторы окружающей среды и их влияние на организм животных <i>Уметь:</i> характеризовать межвидовые отношения животных и растений <i>Владеть:</i> умением оценивать влияние антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>
	<p>ОПК-2.2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	<p><i>Знать:</i> возможности применения законов экологии в сельскохозяйственном производстве <i>Уметь:</i> применять достижения современной экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии <i>Владеть:</i> методами проведения оценки влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>

<p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.3 Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>	<p><i>Знать:</i> уровни организации живой материи, законы развития природы <i>Уметь:</i> определять уровень влияния на организм животного благоприятных и неблагоприятных факторов <i>Владеть:</i> навыками наблюдения, сравнительного анализа, экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p>
<p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной</p>	<p><i>Знать:</i> технические возможности оборудования биологической лаборатории <i>Уметь:</i> решать задачи профессиональной деятельности основываясь на законах биологии и экологии <i>Владеть:</i> методами решения профессиональных задач</p>

<p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>ОПК-4.2 Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p>	<p><i>Знать:</i> современные методы исследований в биологии <i>Уметь:</i> интерпретировать полученные экспериментальные результаты <i>Владеть:</i> методиками современных технологий в биологии</p>
	<p>ОПК-4.3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p><i>Знать:</i> современное оборудование биологической лаборатории <i>Уметь:</i> применять специализированное оборудование для реализации поставленных при проведении исследования задач <i>Владеть:</i> навыками работы с оборудованием биологической лаборатории</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.09 Биология составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (180 академических часов), распределение объема 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	Курс №1		Курс №2	
			КР	СР	КР	СР
Лекции (Л)	6		4		2	
Лабораторные работы (ЛР)	12		8		4	
Практические занятия (ПЗ)						

Семинары(С)						
Курсовое проектирование (КП)						
Самостоятельная работа		156		94		62
Промежуточная аттестация	6		2		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт		Экзамен	
Всего	24	156	14	94	10	62

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	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. Общая биология и экология	1	4	8					86	2		
Тема 2. Многообразие животного мира	2	2	4					58	4		
Контактная работа	2	2	4							4	х
Самостоятельная работа	2							58	4		х
Объем дисциплины в семестре	2	2	4					58	4	4	х
Всего по дисциплине		6	12					144	12	6	

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	Общая биология и экология	1 Предмет и задачи биологии и экологии 2 Методы исследований 3 Общие сведения о животных 4 Одноклеточные и многоклеточные животные. 5 Индивидуальное развитие – онтогенез 6 Гаметогенез. Способы воспроизведения потомства 7 Адаптация организма 8 Биологическое старение организма 9 Продолжительность жизни животных 10 Учение о биосфере 11 Экология и ее значение в современном мире 12 Что нам стоит многоклеточность? 13 Превращение энергии в клетках 14 Репарация в мире живых существ 15 Апоптоз – запрограммированная клеточная гибель 16 Биологические основы продолжительности жизни	86
2	Многообразие животного мира	1 Подцарство Простейшие 2 Тип Сакомастигофоры 3 Тип Апикомплексы 4 Тип Инфузории 5 Тип Кишечнополостные 6 Тип Моллюски 7 Тип Членистоногое 8 Класс Рыбы 9 Класс Земноводные 10 Класс Пресмыкающиеся 11 Класс Птицы 12 Класс Млекопитающие	58
Всего			144

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Биология с основами экологии: учебное пособие / В. М. Царевская, М. В. Коваленко, Е. Х. Нечаева, Н. А. Мельникова. — Самара: СамГАУ, 2018. — 125 с. ЭБС «Лань»

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Пехов, А. П. Биология с основами экологии [Текст]: учебник / А. П. Пехов. - Санкт-Петербург: Лань, 2002. - 672 с: ил.

2. Пехов, А. П. Биология с основами экологии [Текст]: учебник / А. П. Пехов. - 6-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2006. - 688 с: ил.

3. Биология с основами экологии [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / С. А. Нефедова [и др.]. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 368 с.

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

Мультимедийное оборудование: компьютер персональный Intel 2,8 ГГц LGA, проектор Aser Projector, аудиосистема Microlab, экран DrapLuma, микроскопы бинокулярные XSP-103P , муляжные препараты, влажные макропрепараты, микропрепараты

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

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

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 Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939)

Разработал(и):

Доцент, к.в.н. Кислину Кислинская Л.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Микробиологии и заразных болезней, протокол № 11 от 18 февраля 2019г.

Зав. кафедрой Сычева Сычева Мария Викторовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26 февраля 2019г.

Декан факультета Ветеринарной медицины

Гиттун

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.09 Биология на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

В пункт 6.1 добавить:

2. Топчий, М. В. Общая биология: учебное пособие / М. В. Топчий, Т. М. Чурилова, М. Г. Гевандова. — Ставрополь: СтГМУ, 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Микробиологии и заразных болезней, протокол № 7 от 10.02.2020 г.

Зав. кафедрой

Сычева

Сычева Мария Викторовна