

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 ЗООЛОГИЯ

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология

Профиль подготовки (специализация) Микробиология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Зоология» являются: представление о жизни как особой форме движения высокоорганизованной материи, а также о многообразии животного мира, его эволюционное развитие во взаимосвязи с условиями существования и значения в природе и жизни человека.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.14 Зоология относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Зоология» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Общая биология Общая биоэтика

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Микробиология Физиология человека и животных
ОПК-2	Микробиология Физиология человека и животных Цитология и гистология

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p>	<p>ОПК-1.1 Знает категориальный аппарат биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p>	<p><i>Знать:</i> Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p><i>Владеть:</i> Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и средой обитания</p>
	<p>ОПК-1.2 Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p>	<p><i>Знать:</i> Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p><i>Владеть:</i> Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и средой обитания</p>

<p>ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p>	<p>ОПК-1.3 Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p>	<p><i>Знать:</i> Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, и их идентификации и культивирования</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p><i>Владеть:</i> Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом в среде обитания</p>
	<p>ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>	<p><i>Знать:</i> Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, и их идентификации и культивирования</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p><i>Владеть:</i> Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом в среде обитания</p>

<p>ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>	<p>ОПК-2.1 Знает основные системы и механизмы гомеостатической регуляции жизненно важных процессов в клетках микро- и макроорганизмов</p>	<p><i>Знать:</i> Способен применять принципы структурно-функциональной организации, и использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов, адекватных для решения исследовательской задачи, оценки и коррекции состояния живых объектов</p> <p><i>Владеть:</i> Выявляет экологические связи между физиологическим состоянием организма и факторами окружающей среды</p>
<p>ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>	<p>ОПК-2.2 Осуществляет выбор физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов, адекватных для решения исследовательской задачи, оценки и коррекции состояния живых объектов</p>	<p><i>Знать:</i> Способен применять принципы структурно-функциональной организации, и использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов, адекватных для решения исследовательской задачи, оценки и коррекции состояния живых объектов</p> <p><i>Владеть:</i> Выявляет экологические связи между физиологическим состоянием организма и факторами окружающей среды</p>

<p>ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p>	<p>ОПК-2.3 Выявляет экологические связи между физиологическим состоянием организма и факторами окружающей среды</p>	<p><i>Знать:</i> Способен применять принципы структурно-функциональной организации, и использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществляет выбор физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов, адекватных для решения исследовательской задачи, оценки и коррекции состояния живых объектов</p> <p><i>Владеть:</i> Выявляет экологические связи между физиологическим состоянием организма и факторами окружающей среды</p>
--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.14 Зоология составляет 4 зачетных (ые) единиц (ы) (ЗЕ), (144 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

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	36		36	
Лабораторные работы (ЛР)	38		38	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		66		66

Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	78	66	78	66

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	задания (контрольные)	Самостоятельное изучение материалов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Одноклеточные, губки и кишечнополостные	2	10	10					2	2		ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Тема 2. Паразитические черви	2	8	8					2	2		ОПК-1.1, ОПК-1.2,
Тема 3. Тип Мягкотелые. Тип членистоногие	2	8	8					2	2		ОПК-1.1, ОПК-1.2,
Тема 4. Тип Хордовые	2	10	12					2	1		ОПК-1.1, ОПК-1.2,
Контактная работа	2	36	38							4	х
Самостоятельная работа	2							35	31		х

Объем дисциплины в семестре	2	36	38					35	31	4	х
Всего под дисциплине		36	38					35	31	4	

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	Одноклеточные, губки и кишечнополостные	1. Общая история зоологии. 2. Понятие систематики 3. Классификация животных	2
2	Одноклеточные, губки и кишечнополостные	1. Общая характеристика и классификация одноклеточных животных. 2. Способы размножения одноклеточных животных. 3. Организация протозойной клетки. Основные органеллы, их функции.	2
3	Одноклеточные, губки и кишечнополостные	1. Строение и жизненный цикл трипаносомы. 2. Распространение, заболевания, вызываемые ими, борьба. 3. Меры профилактики.	2
4	Одноклеточные, губки и кишечнополостные	Экология Губки 2. Размножение губок 3. Использование губок	2
5	Одноклеточные, губки и кишечнополостные	1. Строение Кишечнополостных 2. Класс Гидроидные 3. Класс Сцифоидные медузы	2
6	Паразитические черви	1. Экология червей 2. Общая характеристика 3. Строение и жизнедеятельность	2
7	Паразитические черви	1. Биологические особенности паразитических червей, обеспечивающие поддержание численности вида. 2. Морфологические и биологические особенности ленточных червей, связанных с паразитизмом.	2
8	Паразитические черви	1. Фитонематоды – паразиты растений. Примеры, жизненный цикл, борьба и меры профилактики. 2. Экология круглых червей 3. Строение и жизнедеятельность	2

9	Паразитические черви	1. Развитие лакуарной системы у б\п животных (у пиявок). 2. Целом, его развитие (вторичная полость тела). 3. Применение пиявок в ветеринарии и медицине.	2
10	Тип Мягкотелые. Тип членистоногие	1. Особенности нервной системы моллюсков разных классов. 2. Характеристика головоногих моллюсков, особенности их строения в связи с образом жизни. 3. Общая характеристика и классификация брюхоногих моллюсков. 4. Особенности организации двустворчатых моллюсков на примере беззубки.	2
11	Тип Мягкотелые. Тип членистоногие	1. Общая характеристика подтипа Жабернодышащие. 2. Экология класса ракообразные 3. Особенности организации типа.	2
12	Тип Мягкотелые. Тип членистоногие	1. Особенности организации паукообразных как наземных в большинстве своем хищных хелицерных. 2. Особенности организации отряда пауков. Значение для человека. 3. Скорпионы, черты их организации, образ жизни.	2
13	Тип Мягкотелые. Тип членистоногие	1. Особенности организации насекомых 2. Хозяйственное значение насекомых 3. Насекомые с неполным и полным превращением	2
14	Тип Хордовые	1. Общая характеристика класса 2. Экология рыб 3. Строение и жизнедеятельность	2
15	Тип Хордовые	1. Общая характеристика класса 2. Экология земноводных 3. Строение и жизнедеятельность	2
16	Тип Хордовые	1. Общая характеристика класса 2. Экология пресмыкающихся 3. Строение и жизнедеятельность	2
17	Тип Хордовые	1. Общая характеристика класса 2. Экология птиц 3. Строение и жизнедеятельность	2
18	Тип Хордовые	1. Общая характеристика класса 2. Экология класса 3. Строение и жизнедеятельность	1
Всего			35

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Никитина С.М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Никитина С.М. – Электрон. текстовые данные. – Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. – 125 с. - ЭБС «IPRbooks».

2. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных. [Электронный ресурс] / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. – Электрон. дан. – СПб.:Лань, 2014. – 224 с. – ЭБС «Лань».

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Языкова И.М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: курс лекций/ Языкова И.М. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. – 432 с. - ЭБС «IPRbooks».

2. Северо-Восточный Алтай: животный мир и среда [Электронный ресурс]: (аннотированный атлас). – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2009. - 153 с. - ЭБС «IPRbooks».

3. Машкин В.И. Основы териологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Машкин В.И. – Электрон. текстовые данные. – СПб.:ПрспектНауки, 2013. – 336 с. - ЭБС «IPRbooks».

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе

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

Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук, экран. Комплект CD и DVD. Схемы, таблицы, влажные препараты

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 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)


Разработал(и):

Доцент, к.б.н.  Никитина С.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Морфологии, физиологии и патологии, протокол № 7 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой  Вишневская Т.Я.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26.02.2019 г.

Декан факультета Ветеринарной медицины  Жуков А.П.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.14 Зоология на 2022 - 2023 г.
учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Морфологии,
физиологии и патологии, протокол № 8 от 18.04.2022.

Зав. кафедрой *Татьяна Яковлевна* Вишневская Татьяна Яковлевна