

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной и
воспитательной работе
доцент С.В. Краснов



« 12 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗООЛОГИЯ»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Профиль : Биоэкология
Кафедра: Биоэкологии и физиологии с/х животных
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Зоология» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, дать обучающимся знания об видовом разнообразии и его сохранении, развития и распространения животных, а также сохранение и обеспечение здоровья животным от воздействий антропогенной нагрузки. Профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, диагностику и профилактику болезней различной этиологии, методами прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономическими исследованиями, влиянием животных различных таксонов на жизнь человека.

Задачи: освоение методологических основ распространения животных организмов в окружающей среде, использовать биологические особенности разных видов животных и их животноводства.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.15 «Зоология» относится к вариативной части обязательных дисциплин.

Дисциплина изучается во 2 семестре на первом курсе в очной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЕМОГО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	---	---

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; ИД-2 -Умеет: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; ИД-3 -Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания; ИД-4 -Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</p>
--------------	---	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (18)	2(18)
Аудиторные занятия (всего)		54	54	54	36
в том числе:	Лекции (Л)	18	18	18	18
	Лабораторные работы (ЛР)	18	18	18	18
	Практические занятия	18	18	18	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:		90		18	72
СРС в семестре:	-самостоятельное изучение разделов;	19		4	15
	-проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами);	26		6	20
	-подготовка лабораторным и практическим занятиям;	10			10
	-выполнение индивидуального задания;				
СРС за сессию	зачет	8	0,25	8	-
СРС за сессию	экзамен	27	2,35		27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет, экзамен	2,35	зачет	экзамен
Общая трудоемкость, час.		180	56,6	72	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5	1,57	2	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Введение. Подцарство одноклеточные (Protozoa)	Зоология научная дисциплина, связь с другими науками. Тип Саркомастигофоры; Тип Апикомплексы; Тип Микроспоридии; Тип Инфизории	22
2	Подцарство многоклеточные (Metozoa) Гельминтология	Тип Плоские черви; Тип Круглые черви; Тип Кольчатые	42
3	Тип Моллюски (Mollusca)	Класс Брюхоногие; Класс Двустворчатые; Класс Головоногие.	22
4	Тип Членистоногие (Arthropoda)	Класс Ракообразные; Класс Паукообразные; Класс Насекомые.	42
5	Тип Хордовые, Подтип Бесчерепные Надкласс Рыбы	Класс Головохордовые; Подтип Личиночдохордовые ; Класс Асцидии; Класс Аппендикулярии; Класс Сальпы Класс Хрящевые; Класс Костные.	42
6	Класс Земноводные	Надкласс Четвероногие или Наземные.	22
7	Класс Пресмыкающиеся	Класс Пресмыкающихся происхождение.	22
8	Класс Птицы	Класс Птицы, систематический обзор.	42
9	Класс Млекопитающие	Класс Млекопитающие, систематический обзор.	42
Всего:			18

4.3 Тематический план лабораторных работ

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоёмкость
---------	-------------------------	--------------

1	Зоология как наука о животных	2
2	Подцарство Одноклеточные. Тип простейшие	4
3	Подцарство Многоклеточные. Гельминтология.	2
4	Тип Членистоногие основные классы, Ракообразные, Паукообразные, Насекомые.	4
5	Систематика основных отрядов Насекомых	2
6	Тип Моллюски систематическое положение	2
7	Общая характеристика типа Хордовые. Надкласс рыбы.	2
8	Систематика основных отрядов Хрящевых и Костных рыб	4
9	Общая характеристика класса Земноводные. Систематика основных отрядов Земноводных.	4
10	Общая характеристика класса Рептилии. Систематика основных отрядов.	4
11	Общая характеристика класса Птицы. Систематика основных отрядов.	4
12	Общая характеристика Класса Млекопитающие. Систематика основных отрядов	2
Всего:		36

4.4 Тематический план практических работ

№ п./п.	Темы практических работ	Трудоемкость, ч.
1	Микроскоп и правило работы с микроскопом	2
2	Культивирование простейших	2
3	Биология индивидуального развития – онтогенез	2
4	Многоклеточные (METAZOA). Двухслойные животные.	2
5	Изучение методики для сбора анализов беспозвоночных.	4

6	Тип хордовые, Подтип позвоночные бесчерепные Ланцетник	2
7	Изучение метода учета численности птиц.	2
8	Изучение зоологических методов для установление видового состава позвоночных.	2
Всего:		18

4.5 Самостоятельная работа для очной формы обучения

4.5 Самостоятельная работа студентов для очной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	10
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтов;	15
3	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	20
4	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	18
5	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
ИТОГО			90

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления,

где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения анатомического строения животных, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки, связанные с систематическим распространением животных. В связи с этим, при подготовке к лабораторным и практическим занятиям, особое внимание необходимо уделять методикам сбора и подсчета плотности и распространения животных.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении курса по «Зоологии» состоит в том, что необходимо изучать все последовательно, все темы логически связаны между собой. Приобретенные знания нарастают по шагам. Поэтому сначала изучаются основные термины и понятия, готовиться необходимо по каждой теме отдельно, а не по всем сразу.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует использовать методические указания по «Зоологии», заполняя таблицы и задания со схемами, тем самым закрепляя изученный материал.

Особое внимание обучающимся следует обратить на сложности строения и размножения животных. Обучающийся должен подробно разбирать систематическую принадлежность животного и его распространение. Животные организмы сложные системы, которые могут распространяться в окружающей среде и являться как патогенными так и необходимыми для человека и животных. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к зачету и экзамену

При подготовке к зачету и экзамену, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов ЛПЗ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1.Основная литература:

6.1.1 Блохин, Г.И., Зоология [Электронный ресурс] : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95142>.

6.1.2 Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53678>

6.2.Дополнительная литература:

6.2.1 Дауда, Т.А., Практикум по зоологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53677>

6.2.2. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1708-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53679>

6.2.3. Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-2622-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95142>

6.2.4 Бацылев Е.Г. Зоология : Учеб. для сред. с.-х. учеб. заведений по спец. "Защита растений" / Е. Г. Бацылев, К. Н. Благосклонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1985. - 367с. [4]

6.3 Программное обеспечение:

Общесистемное ПО

- Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;

- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

- АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018г.

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;

- WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004;

Прикладное ПО: НЭБ РФ, версия 4.0.7.0

6.4 Перечень информационно-справочных систем и и профессиональных баз данных

6.3.1. Зайцев В.В., Гниломёдова Л.П., Макурина О.Н. Электронное учебное пособие по биологии с основами экологии. 2006.://ssaa.ru

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2227 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А	Аудитория на 90 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, кафедра, проектор ASER + экран 1 комплект
2	Учебная аудитория, для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2226 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А	Учебная аудитория на 16 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и переносные технические средства обучения (телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор, экран).
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 2228 (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 7А)	Ноутбук , проектор, телевизор, видеоплеер.
4	Помещение для самостоятельной работы. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Вопросы для проведения олимпиады по «Зоологии»

1. Тип Саркомастигофоры (Sarcomastidophora) какие простейшие организмы относятся к растительным, а какие к животным жгутиковым?
2. Приведите доказательство, по каким признакам Вольвокс сравнивают с многоклеточными организмами?
3. Перечислите способы размножения простейших, приведите примеры.
4. Какие организмы и по каким признакам относятся к двуслойным животным?
5. Особенности размножения Кишечнополостных.
6. Основные особенности отличия типа Плоские черви от других гельминтов.
7. Строение тегумента у паразитических плоских червей.
8. Какая полость тела у кольчатых червей, чем она отличается от полости круглых червей?
9. Какие органы и ткани образуются из эктодермы в процессе органогенеза?
10. Какие органы и ткани образуются из энтодермы в процессе органогенеза?
11. Какие органы и ткани образуются из мезодермы в процессе органогенеза?
12. Какими методами делятся простейшие организмы?

13. Что произойдет если Гидру протереть через сито? Как называется этот процесс?

14. Каковы отличия одноклеточных животных от многоклеточных?

15. Какие произошли изменения у типа Плоские черви в строение

Критерии и шкала оценивания олимпиады

1. Оценка **«отлично»** ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос. Ответ студента на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание студентом материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка **«отлично»** выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.

2. Оценка **«хорошо»** ставится студенту за правильный и полный ответ на вопрос. Ответ студента на вопрос должен быть полным, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, непосредственно касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание студентом материала лекций и базового учебника. Оценка **«хорошо»** выставляется только при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.

3. Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту за правильный, но не полный ответ на вопрос преподавателя или билета. Ответ студента на вопрос может быть не полным, содержать нечеткие формулировки определений, прямо касающихся указанного вопроса, неуверенно подтверждаться фактическими примерами. Он ни в коем случае не должен зачитываться дословно. Такой ответ демонстрирует знание студентом только материала лекций. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется только при правильных, но неполных, частичных ответах на все основные вопросы. Допускается неправильный ответ по одному из дополнительных вопросов.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту за неправильный ответ на вопрос преподавателя или билета либо его отсутствие. Ответ студента на вопрос, в этом случае, содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или студент вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание студентом материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.

5. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится также студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, в случае, если он не может объяснить или уточнить, прочитанный таким образом материал.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проводится по вопросам

Перечень вопросов к зачету

1. Общая характеристика подцарства Простейшие. Общая характеристика типа Саркодовые (SARCODIA). Представители и их значение.
2. Общая характеристика типа Мастигофоры (Жгутиковые, MASTIGOPHORA), представители и их значение.
3. Общая характеристика типа Инфузории (INFUSORIA), представители и их значение.
4. Общая характеристика типа Споровики (SPOROZOO), жизненный цикл малярийного плазмодия.
5. Гипотезы происхождения многоклеточных - И. И. Мечникова и Э. Геккеля. Понятие ткани.
6. Общая характеристика подцарства Низших беспозвоночных. Общая характеристика типа Кишечнополостные, представители и их значение.
7. Общая характеристика типа Плоские черви. Представители типа и их значение в природе.
8. Класс Ресничные черви (*Turbellaria*).
9. Класс Сосальщикообразные (*Trematoda*).
10. Класс Ленточные черви (*Cestoda*).
11. Общая характеристика типа Круглые черви, представители типа. Класс Нематоды, особенности развития и их значение.
12. Приспособления червей к паразитическому образу жизни: Профилактика гельминтозов.
13. Общая характеристика типа Кольчатые черви, представители типа и их значение в природе.
14. Общая характеристика Высших беспозвоночных. Происхождение и значение целома.
15. Общая характеристика типа Моллюски, представители и их значение.
16. Класс Брюхоногие, общая характеристика, экологическое значение.
17. Класс Двустворчатые, общая характеристика, экологическое значение.
18. Класс Головоногие, общая характеристика, экологическое значение.

19. Общая характеристика типа Членистоногих, типа эволюция и крупнейшие ароморфозы типа, разнообразие типа и их значение в природе.
20. Общая характеристика класса Ракообразные, представители и значение.
21. Общая характеристика класса Паукообразные, представители отрядов Пауки.
22. Клещи общая характеристика строения и их значение для человека и животных.
23. Общая характеристика класса Насекомые, отряды с полным превращением и прямым развитием, представители отрядов.
24. Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные – ланцетник.
25. Подтип позвоночные – общая характеристика. Системный обзор-классы.
26. Общая характеристика надкласса Рыбы – классы Хрящевые рыбы, Костные рыбы.
27. Общая характеристика класса Амфибии.
28. Общая характеристика класса Рептилии.
29. Общая характеристика класса Птицы.
30. Общая характеристика класса Звери. Подклассы Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

»

06.03.01 – «Биоэкология»

Кафедра «Биоэкология и физиология с/х животных»

Дисциплина «Зоология»

Билет 1

1. Характеристика типа Саркодовые (Sarcodina). Представители и их значение.
2. Общая характеристика класса Птицы.

Составитель _____ Л.М. Зайцева
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ В.В. Зайцев
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Экзамен по дисциплине проводится по вопросам

Перечень вопросов к экзамену

1. Общая характеристика подцарства Простейшие. Общая характеристика типа Саркодовые (SARCODIA). Представители и их значение.
2. К какому классу относится Дезентерийная Амеба (*Entamoeba histolytica*), описать цикл развития.
3. Общая характеристика типа Мастигофоры (Жгутиковые, MASTIGOPHORA), представители и их значение.
4. Общая характеристика типа Инфузории (INFUSORIA), представители и их значение.
5. Общая характеристика класса Споровики (SPOROZOO), жизненный цикл малярийного плазмодия.
6. Тип Апикомплексы к какие классы относятся к типу.
7. Гипотезы происхождения многоклеточных - И. И. Мечникова и Э. Геккеля. Понятие ткани.
8. Общая характеристика подцарства Низших беспозвоночных. Общая характеристика типа Кишечнополостные, представители и их значение.
9. Развитие Типа Кишечнополостных, класса Гидроидные.
10. Развитие Типа Кишечнополостных, класса Сцифоидные.
11. Развитие Типа Кишечнополостных, класса Коралловые полипы.
12. Общая характеристика типа Плоские черви. Представители типа и их значение в природе.
13. Цикл развития класса Ресничные черви (*Turbellaria*).
14. Цикл развития класса Сосальщикообразные (*Trematoda*).
15. Цикл развития класса Ленточные черви (*Cestoda*).
16. Общая характеристика типа Круглые черви, представители типа. Класс Нематоды, особенности развитие и их значение.
17. Приспособления червей к паразитическому образу жизни: Профилактика гельминтозов.
18. Общая характеристика типа Кольчатые черви, представители типа и их значение в природе.
19. Тип Кольчатые черви класс Oligochaeta, дать общую характеристику.
20. Тип Кольчатые черви класс Polychaeta, дать общую характеристику.
21. Тип Кольчатые черви класс Hirudinea, дать общую характеристику.
22. Общая характеристика Высших беспозвоночных. Происхождение и значение целома.
23. Общая характеристика типа Моллюски, представители и их значение.
24. Класс Брюхоногие, общая характеристика, экологическое значение.
25. Класс Двустворчатые, общая характеристика, экологическое значение.
26. Класс Головоногие, общая характеристика, экологическое значение.
27. Общая характеристика типа Членистоногих, типа эволюция и крупнейшие ароморфозы типа, разнообразие типа и их значение в природе.
28. Общая характеристика класса Ракообразные, представители и значение.

29. Общая характеристика класса Паукообразные, представители отрядов Пауки.
30. Клещи общая характеристика строения и их значение для человека и животных.
31. Общая характеристика класса Насекомые, отряды с полным превращением и прямым развитием, представители отрядов.
32. Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные – ланцетник.
33. Подтип позвоночные – общая характеристика. Системный обзор- классы.
34. Общая характеристика надкласса Рыбы – классы Хрящевые рыбы.
35. Общая характеристика надкласса Рыбы – классы Костные рыбы.
36. Общая характеристика класса Амфибии.
37. Особенность приспособления Амфибий к наземному образу жизни.
38. Общая характеристика класса Рептилии.
39. Амниоты – это организмы?
40. Амниоты- это организмы?
41. Основные признаки приспособления Рептилий.
42. Общая характеристика класса Птицы.
43. Из каких частей состоит яйцо птицы.
44. Перья птиц – какие они бывают и на каких растут участках?
45. Фабрициева сумка, где она находится и ее функция?
46. Общая характеристика класса Звери. Подклассы Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.
47. Какую особенность имеют конечности млекопитающих.
48. Кожа млекопитающих, строение и значение.
49. Какие железы внутренней секреции у млекопитающих, расположение и функции.
50. Строение матки и виды, для вынашивания потомства
51. Приведите доказательство, по каким признакам Вольвокс сравнивают с многоклеточными организмами?
52. Перечислите способы размножения простейших, приведите примеры.
53. Какие организмы и по каким признакам относятся к двуслойным животным?
54. Особенности размножения Кишечнополостных.
55. Основные особенности отличия типа Плоские черви от других гельминтов.
56. Строение тегумента у паразитических плоских червей.
57. Какая полость тела у кольчатых червей, чем она отличается от полости круглых червей?
58. Какие органы и ткани образуются из эктодермы в процессе органогенеза?
59. Какие органы и ткани образуются из энтодермы в процессе органогенеза?
60. Какие органы и ткани образуются из мезодермы в процессе органогенеза?
61. Какими методами делятся простейшие организмы?
62. Что произойдет если Гидру протереть через сито? Как называется этот процесс?
63. Каковы отличия одноклеточных животных от многоклеточных?

64. Какие произошли изменения у типа Плоские черви в строение

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
<i>«неудовлетворительно»</i>	Ставится обучающемуся за неправильный ответ на вопрос преподавателя или билета либо его отсутствие. Ответ студента на вопрос, в этом случае, содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или студент вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание студентом материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
<i>«удовлетворительно»</i>	Ставится обучающемуся за правильный, но не полный ответ на вопрос преподавателя или билета. Ответ обучающегося на вопрос может быть не полным, содержать нечеткие формулировки определений, прямо касающихся указанного вопроса, неуверенно подтверждаться фактическими примерами. Он ни в коем случае не должен зачитываться дословно. Такой ответ демонстрирует знание обучающегося только материала лекций.
<i>«хорошо»</i>	Ставится обучающемуся за правильный и полный ответ на вопрос. Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, непосредственно касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание студентом материала лекций и базового учебника. Оценка <i>«хорошо»</i> выставляется только при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.
<i>«отлично»</i>	Ставится обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос. Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ

	должен продемонстрировать знание обучающегося материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка «отлично» выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.
--	---

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Зоология» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков;

-своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, осуждение результатов лабораторных экспериментов);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена.

Все виды текущего контроля осуществляются на практических и лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

п/п	№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
	1	Решение задач	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение и знание обучающегося.	Комплект задач.
	2	Типовые контрольные задания	В процессе написания контрольной работы, обучающийся опирается на пройденный материал по пройденным лекциям и лабораторным работам.	Вопросы по темам и разделам дисциплины
	3	Зачет, экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося.	Комплект вопросов к зачету, экзамену

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Биоэкологии и физиологии с/х животных», к.с/х.н.,
Зайцева Л.М



_____ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Биоэкологии и физиологии с/х животных» «20» 04 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

Д.б.н., профессор В.В. Зайцев


_____ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

Д.в.н., профессор Савинков А.В.


_____ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО

Д.б.н., профессор В.В. Зайцев


_____ *подпись*

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов


_____ *подпись*