

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



20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЯ

Специальность: 36.05.01- Ветеринария

Профиль: «Болезни мелких домашних животных»

Название кафедры: «Биоэкология и физиология с/х животных»

Квалификация: Ветеринарный врач

Форма обучения: очная, очно-заочная

Кинель 2021

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Биология» которая является комплексной наукой, рассматривающая важные взаимоотношения живых организмов между собой и неживой природой и раскрывающая общие закономерности возникновения и развития жизни на Земле. У обучающихся формируется смысл современных проблем взаимодействия общества и природы.

Задачи: освоения дисциплины обучающимся позволяет использовать полученные знания при усвоении следующих курсов, связанных с изучением живой природы, пользоваться методами систематизации и классификации живых организмов.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ОД.11 «Биология» относится к базовому циклу предусмотренному учебному плану подготовки специалистов.

Дисциплина изучается в первом семестре на первом курсе в очной и заочной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, 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>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	-способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-123: -Знать биологический статус общих закономерностей строения организма млекопитающих и птицы;
		ИД-18: -Уметь определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях;
		ИД-19: -Владеть современными методами и способами изучения структурной организации

		биологических объектов на всех его уровнях.
--	--	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины	Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		72	72	72
в том числе:	Лекции (Л)	18	18	18
	Лабораторные работы (ЛР)	36	36	36
	Практические работы (ПР)	18	18	18
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:		36		36
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов,	8		8
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	8		8
	- подготовка к практическим занятиям;	8		8

	- выполнение индивидуального задания;	10		10
	- подготовка к экзамену	36	-	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	2,35	экзамен
Общая трудоемкость, ч.		144	74,35	144
Общая трудоемкость, зачетные единицы		4	2,1	4

для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		34	34	34
в том числе:	Лекции (Л)	8	8	8
	Лабораторные работы (ЛР)	18	18	18
	Практические работы (ПР)	8	8	8
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:		74		74
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов,	10		10
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	10		10
	- подготовка к практическим занятиям;	8		8
	- выполнение индивидуального задания;	10		10

	- подготовка к экзамену	36	-	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	2,35	экзамен
Общая трудоемкость, ч.		144	36,35	144
Общая трудоемкость, зачетные единицы		4	0,89	4

4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость,ч
1	Сущность жизни. Свойства и уровни организации живого.	4
2	Разнообразие органического мира. Микроорганизмы Бактерии их строение и значение в окружающей среде.	2
3	Вирусы неклеточная форма жизни	2
4	Теории возникновения жизни.	2
5	Зоология-наука о животном мире. Одноклеточные организмы.	2
6	Многоклеточные беспозвоночные организмы	2
7	Позвоночные животные. Пойкилотермные и Гомойотермные.	2
8	Млекопитающие или класс звери	2
Всего:		18

для очной-заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость,ч
1	Сущность жизни. Свойства и уровни организации живого.	2
2	Разнообразие органического мира. Микроорганизмы Бактерии их строение и значение в окружающей среде.	2
3	Зоология-наука о животном мире. Одноклеточные животные.	2
4	Многоклеточные животные.	2
Всего:		8

4.3 Тематический план лабораторных работ

для очной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость,ч
1	Биология как наука о живой материи.	2
2	Основные этапы развития биологии.	2
3	Классификация организмов.	2
4	Методы изучения клетки.	2
5	Техника микрокопирование.	2
6	Биология доядерных организмов.	2
7	Биология клетки эукариотов.	4
8	Биоразнообразие животных Тип Простейшие (PROCARYOTA)	4
9	Многоклеточные. Гельминтология..	4
10	Тип Членистоногие. .	2
11	Тип Хордовые.	2
12	Типы питания и использование энергии. .	2
13	Биология размножения организмов.	2
14	Биология индивидуального развития –онтогенез.	2
15	Закономерности наследования.	2
Всего:		36

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость,ч
1	Биология как наука о живой материи. .	2
2	Основные этапы развития биологии.	2
3	Классификация организмов.	2
4	Методы изучения клетки. Техника микрокопирование.	4

5	Биология доядерных организмов.	2
6	Биология клетки эукариотов.	2
7	Ткани растений и животных.	4
Всего:		18

4.4 Тематический план практических работ

для очной формы обучения

№ п/п	Темы практических работ	Трудоемкость,ч
1	Подцарство одноклеточные, культивирование.	2
2	Тип Членистоногие систематическое положение основных отрядов.	2
3	Систематика основных отрядов Хрящевых и Костных рыб	2
4	Систематика основных отрядов Земноводных	2
5	Систематика основных отрядов Рептилий	2
6	Систематика основных отрядов Птиц	2
	Систематика основных отрядов Млекопитающих.	2
Всего:		18

для очной-заочной формы обучения

№ п/п	Темы практических работ	Трудоемкость,ч
1	Подцарство одноклеточные, культивирование.	2
2	Тип Членистоногие систематическое положение основных отрядов.	2
3	Систематика основных отрядов Хрящевых и Костных рыб	2
4	Систематика основных отрядов Птиц	2
Всего:		8

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	12
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	8
	Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа)	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	6
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	Выполнение индивидуального задания (Чертёж плана местности)	4
	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	6
	ИТОГО		36

для очно-заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	14
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	12
	Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа)	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	8
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	Выполнение индивидуального задания (Чертёж плана местности)	4
	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	36
	ИТОГО		74

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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 изучение дисциплины «Биологии с основами экологии» необходимыми условиями являются: знания по зоологии, как комплексной науке, дать представление о морфологии, анатомии, физиологии, экологии и биоразнообразии животных.

Обучающийся должен, освоить основные признаки животного типа организации; место животных в трофических цепях и в биосфере Земли в целом; основные закономерности эволюции животного мира; принципы филогенетической систематики и построения иерархической таксономии царства животных, современное состояние животного мира и проблемы сохранения его разнообразия.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении курса по «Биологии» состоит в том, что необходимо изучать все последовательно, все темы логически связаны между собой. Приобретенные знания наращиваются пошагово. 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 переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену, рекомендуется проработать перечень экзаменационных вопросов. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических занятий, ресурсов Интернета. Рекомендуется широко использовать ресурсы ЭБС библиотеки академии и электронные ресурсы кафедры, находящиеся в локальной сети университета.

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

6.1 Основная литература

6.1.1. Пехов А.П. Биология с основами экологии: Учебник./ А.П. Пехов. 5-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2007 – 672 с. . [94]

6.1.2. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 207 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53678

6.1.3. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 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. Дополнительная литература:

6.2.1. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58167

6.2.2. Соколова, Н.П. Биология : Пособие для подгот. отд-ний с.-х. вузов / Н.П. Соколова, и др. ; Под общ. ред. Н.П. Соколовой. - М. : Высш. шк., 1987. — 463с[58]

6.2.3. Чернышевский, Н.Г. Происхождение теории благодетельности борьбы за жизнь. Предисловие к некоторым трактатам по ботанике, зоологии и наукам о человеческой жизни [Электронный ресурс] : монография. — дан. — СПб. : Лань, 2013. — 20 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6552

6.3 Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> - Справочная правовая система «Консультант Плюс» 3.
3. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. . 2226</p> <p>(ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)</p>	<p>Учебная аудитория на 24 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, маркерная доска, трибуна) и переносные технические средства обучения (телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор).</p>
2	<p>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</p> <p>(ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)</p>	<p>Учебная аудитория на 24 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, скамейки, учебная доска, маркерная доска, трибуна) и переносные технические средства обучения (телевизор, видеоплеер, ноутбук, проектор).</p>
3.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. . 2220</p> <p>(ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)</p>	<p>Учебная аудитория на 90 посадочных места укомплектована специализированной мебелью (столы, скамейки, учебная доска, трибуна, проектор, экран) и переносные технические средства обучения (ноутбук).</p>
3	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 2228(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Спортивная, 7А)</p>	<p>Ноутбук , проектор, телевизор, видеоплеер.</p>

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310 а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	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 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 лабораторных и 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 экзамена, 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 Варианты вопросов для контрольных работ

Контрольная работа №1

1. Дать общую характеристику типу Protosoa

2. Как называется возбудитель малярии. К какому классу он относится?

Описать стадии развития возбудителя малярии. Какую роль играют паразиты в природе.

3. *Описать* *Tun(Mastigophora)* и дать характеристику паразитическим формам.

Методические материалы оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы оценки при написании контрольных работ и ситуационных заданий

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде экзамена (первый семестр). Экзамен проводится по вопросам.

Перечень вопросов к экзамену

Современные методы исследования. Определение науки. Этапы развития биологии. Биологические дисциплины изучающие уровни живой природы, их методы и задачи исследований. Перспективные направления исследование в биологии.

2. Сравнительная характеристика растительной, животной, грибной клеток. Понятие ткани, виды тканей растительных и животных.

3. Принципы и методы классификации организмов. Искусственные классификации организмов, примеры, их значение. Систематика, ее подразделения. Таксоны. Правила бинарной номенклатуры. Определение понятия и критерии вида.

4. Понятие «система». Понятие «открытая система». Связи в системах. Принципы иерархичности. Характеристика основных уровней организации живых систем.

5. Свойства животного. Элементарный состав живого. Основные типы биополимеров, их свойства и функции. Охарактеризовать способность к самоорганизации и самовоспроизведению живых систем различных уровней (биомолекул, клеток, организмов, видов, экосистемы).

6. Свойства живого. Структурно-функциональный принцип организации. Клетка, как единица живого. Основные положения клеточной теории. Метаболизм, направленность и регуляция. Пути превращения энергии в живых системах.

7. Свойства живого. Раздражимость и адаптивность, их значение и пути достижения (привести примеры). Основные положения современной теории эволюции.

8. Биоритмы, определение, значение, виды. Связь биоритмов с гео- и гелиоритмами. Дискретность и целостность систем - как критерии живых систем.

9. Понятие об онтогенезе и филогенезе. Периоды онтогенеза. Основные закономерности индивидуального развития. Прямое и непрямое развитие организмов, примеры и биологический смысл таких видов онтогенеза.

10. Критерии живого. Виды деления клеток. Происхождение и эволюция способов размножения. Размножение - половое и бесполое. Значение полового диморфизма. Наследственность и изменчивость – как основа способности к развитию и эволюции.

11. Понятие эволюции природы. Основные положения эволюционного учения Ж-Б Ламарка и Ч. Дарвина.

12. Формы отбора и их результаты. Виды адаптаций.

13. Эволюция систем органов – покровы, скелет, органы чувств, нервная, кровеносная, дыхательная, выделительная, репродуктивная и т.д..

14. Черты сходства и отличия клеток прокариотов и эукариотов. Общая характеристика царства Прокариотов. Строение бактериальной клетки. Особенности жизнедеятельности и размножения. Значение в природе и для человека.
15. Общая характеристика подцарства Простейшие. Общая характеристика типа Саркодовые (Sarcodia). Представители и их значение.
16. Общая характеристика типа Мастигофоры (Жгутиковые, Mastigophora), представители и их значение.
17. Общая характеристика типа Инфузории (Infusoria), представители и их значение.
18. Общая характеристика типа Споровики (Sporozoo)., жизненный цикл малярийного плазмодия.
19. Гипотезы происхождения многоклеточных - И. И. Мечникова и Э. Геккеля. Понятие ткани.
20. Общая характеристика подцарства Низших беспозвоночных. Общая характеристика типа Кишечнополостные, представители и их значение.
21. Общая характеристика типа Плоские черви. Представители типа и их значение в природе.
22. Класс Ресничные черви (Turbellaria) основные представители и их значение.
23. Класс Сосальщики (Trematoda) цикл развития и значение паразитов в окружающей среде.
24. Класс Ленточные черви (Cestoda) цикл развития и значение паразитов в окружающей среде.
25. Общая характеристика типа Круглые черви, представители типа. Класа Нематоды, особенности развитие и их значение.
26. Приспособления червей к паразитическому образу жизни: Профилактика гельминтозов.
27. Общая характеристика типа Кольчатые черви, представители типа и их значение в природе.
28. Общая характеристика Высших беспозвоночных. Происхождение и значение целома.
29. Общая характеристика типа Моллюски, представители и их значение.
30. Общая характеристика типа Членистоногих, типа эволюция и крупнейшие ароморфозы типа, разнообразие типа и их значение в природе.
31. Общая характеристика класса Ракообразные, представители и значение.
32. Общая характеристика класса Паукообразные, представители отрядов Пауки, Клещи и их значение.
33. Общая характеристика класса Насекомые, отряды с полным превращением и прямым развитием, представители отрядов.
34. Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные – ланцетник.

35. Подтип позвоночные – общая характеристика. Системный обзор-классы.
36. Общая характеристика надкласса Рыбы – классы Хрящевые рыбы, Костные рыбы.
37. Общая характеристика класса Амфибии.
38. Общая характеристика класса Рептилии.
39. Общая характеристика класса Птицы.
40. Общая характеристика класса Звери. Подклассы Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.
41. Общая характеристика подцарства Простейшие. Общая характеристика типа Саркодовые (SARCODIA). Представители и их значение.
42. К какому классу относится Дезентерийная Амеба (*Entamoeba histolytica*), описать цикл развития.
43. Общая характеристика типа Мастигофоры (Жгутиковые, MASTIGOPHORA), представители и их значение.
44. Общая характеристика типа Инфузории (INFUSORIA), представители и их значение.
45. Общая характеристика класса Споровики (SPOROZOO), жизненный цикл малярийного плазмодия.
46. Тип Апикомплексы к какие классы относятся к типу.
47. Гипотезы происхождения многоклеточных - И. И. Мечникова и Э. Геккеля. Понятие ткани.
48. Общая характеристика подцарства Низших беспозвоночных. Общая характеристика типа Кишечнополостные, представители и их значение.
49. Развитие Типа Кишечнополостных , класса Гидроидные.
50. Развитие Типа Кишечнополостных , класса Сцифоидные.
51. Развитие Типа Кишечнополостных , класса Коралловые полипы.
52. Общая характеристика типа Плоские черви. Представители типа и их значение в природе.
53. Цикл развития класса Ресничные черви (*Turbellaria*).
54. Цикл развития класса Сосальщикообразные (*Trematoda*).
55. Цикл развития класс Ленточные черви (*Cestoda*).
56. Общая характеристика типа Круглые черви, представители типа. Класс Нематоды, особенности развитие и их значение.
57. Приспособления червей к паразитическому образу жизни: Профилактика гельминтозов.
58. Общая характеристика типа Кольчатые черви, представители типа и их значение в природе.
59. Тип Кольчатые черви класс Oligochaeta, дать общую характеристику.
60. Тип Кольчатые черви класс Polychaeta, дать общую характеристику.
61. Тип Кольчатые черви класс Hirudinea, дать общую характеристику.
62. Общая характеристика Высших беспозвоночных. Происхождение и значение целома.
63. Общая характеристика типа Моллюски, представители и их значение.
64. Класс Брюхоногие, общая характеристика, экологическое значение.

- 65.Класс Двустворчатые, общая характеристика, экологическое значение.
- 66.Класс Головоногие, общая характеристика, экологическое значение.
- 67.Общая характеристика типа Членистоногих, типа эволюция и крупнейшие ароморфозы типа, разнообразие типа и их значение в природе.
- 68.Общая характеристика класса Ракообразные, представители и значение.
- 69.Общая характеристика класса Паукообразные, представители отрядов Пауки.
70. Клещи общая характеристика строения и их значение для человека и животных.
- 73.Подтип позвоночные – общая характеристика. Системный обзор- классы.
- 77.Особенность приспособления Амфибий к наземному образу жизни.
- 78.Общая характеристика класса Рептилии.
- 79.Анамнии –это организмы?
- 80.Амниоты- это организмы?
- 81.Основные признаки приспособления Рептилий.
- 82.Из каких частей состоит яйцо птицы.
- 83.Перья птиц – какие они бывают и на каких растут участках?

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Шкала оценивания зачета

Результат экзамена	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«неудовлетворительно»	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.
«удовлетворительно»	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 подтверждаются фактическими примерами. Он ни в коем случае не должен зачитываться дословно. Такой ответ демонстрирует знание обучающегося только материала лекций.
«хорошо»	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 «хорошо» выставляется только при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.

«отлично»	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 «Биология» 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, работа с методическими пособиями);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- 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 – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных и практических занятиях, во время выполнения индивидуальных заданий, а также по результатам контрольных работ.

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	2	3	4
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 и практическим работам.	Вопросы по темам и разделам дисциплины
3	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практическим навыкам	Комплект вопросов к 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 ___ г., протокол № _____.

Заведующий кафедрой

Д.б.н., профессор В.В. Зайцев _____

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____

подпись

Руководитель ОПОП ВО

Д.в.н., профессор А.В.Савинков _____

подпись

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов _____

подпись

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» «10» 04 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

Д.б.н., профессор В.В. Зайцев _____
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____
подпись

Руководитель ОПОП ВО

Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____
подпись

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов _____
подпись