

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a13511ae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета



Н.С. Трубчанинова

_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зоология

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;

профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015г. № 10345н;

Составители: каанд. биол. наук, доцент Диньба Н. В.
каанд. биол. наук, доцент Жашениченко С. А.

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии
« 25 » июня 2020 г., протокол № 14

Зав.кафедрой ассаиф Ширяев А.В.

Согласована с выпускающей кафедрой общей и частной зоотехнии
« 6 » июня 2020 г., протокол № 28

Зав.кафедрой отман Татьяначева О.Е.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы Корниенко Корниенко С.А.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Зоология – дисциплина, изучающая таксономию, строение, процессы жизнедеятельности, разнообразие и распространение животных на Земле.

1.1. Цель дисциплины – изучение основных групп животных от простейших до млекопитающих, их макросистематику, морфологию, анатомию, филогению, жизненные циклы наиболее важных видов. Особое внимание уделяется на виды животных, имеющих значение для сельского хозяйства–возбудителей различных заболеваний. Одновременно необходимо изучить строение и получить навыки работы с оптическими приборами, методы сбора, идентификации.

1.2. Задачи:

- изучить 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.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Зоология относится к дисциплинам обязательной части(Б1.О.18) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Общая биология
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ общебиологические понятия и термины.;➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ анализировать физиологические показатели у животных; использовать адаптивные реакции биологических объектов в окружающей среде. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ знаниями о строении и поведении, средах обитания биологических объектов.

--	--

Дисциплина является предшествующей для морфологии, физиологии, птицеводства, свиноводства, животноводства.

Преподавание курса зоология неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1.	Способен определять биологический статус, нормативные и общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.4 Определяет биологический статус животного	<p>Знать: единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и филогенетические связи основных типов и классов животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.</p> <p>Уметь: биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные, примитивные, а также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.</p> <p>Владеть: физическими способами воздействия на</p>

			биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовать 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	ОПК-4.1 Интерпретирует и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач	Знать: основные направления эволюции животных; причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека Уметь: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции Владеть: методикой характеристики классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	1	1
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
зачетные единицы	3	3
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	32,25	14,95
В том числе:		
Лекции (Лек)	16	4
Лабораторные занятия (Лаб)	-	

Практические занятия (<i>Пр</i>)	16	4
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	4,5
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	-	-
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	0,2
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	16	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	59,75	89,05
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10	18
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	15	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	20	30
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	11	11
Подготовка к зачету	3,75	10,05

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	32	6	6	20	34	2	2	30
1. Подцарство одноклеточные	12	2	2	8	11	1	-	10
2. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	8	2	2	4	11,5	0,5	1	10
3. Тип Членистоногие. Систематика членистоногих.	12	2	2	8	11,5	0,5	1	10
Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»	30	6	4	20	32	1	1	30
1. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Личиночдохордовые.	6	-	1	5	8,5	-	0,5	8
2. Подтип Позвоночные. Класс Круглоротые. Класс Хрящевые рыбы.	8	2	1	5	8,5	0,5	-	8

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
3. Класс Костные рыбы. Систематика надкласса Рыбы	8	2	1	5	8,5	-	0,5	8
4. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.	8	2	1	5	6,5	0,5	-	6
Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»	29,75	4	6	19,75	31,05	1	1	29,05
1. Класс Птицы. Класс Птицы (систематика)	9	2	2	5	11	0,5	0,5	10
2. Класс млекопитающие (морфология).	8	1	2	5	10,5	-	0,5	10
3. Класс млекопитающие (систематика)	12,75	1	2	9,75	9,55	0,5		9,05
<i>Предэкзаменационные консультации</i>				-				-
<i>Текущие консультации</i>				-				4,5
<i>Установочные занятия</i>				-				2
<i>Промежуточная аттестация</i>				0,25				0,25+0,2(ККН)
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	32,25	16	16	-	14,95	4	4	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>				16				4
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>				59,75				89,05
<i>Общая трудоемкость</i>				108				108

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»
1. Подцарство одноклеточные
1.1. Общая характеристика типа Простейшие, кл. Саркодовые, строение, форма, распространение.
1.2. Характеристика кл. Жгутиконосцы.
1.3. Характеристика кл. Споровики, жизненные циклы представителей класса.
1.4. Характеристика кл. Инфузории.
2. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.
2.1. Характеристика кл. Трематоды, Ленточные черви, жизненные циклы представителей классов.
2.2. Характеристика Круглых червей, жизненные циклы представителей типа.
2.3. Характеристика типа Кольчатые черви.
3. Тип Членистоногие. Систематика членистоногих.
3.1. Характеристика кл. Ракообразные.
3.2. Характеристика кл. Паукообразные. Изучение ротовых конечностей представителей класса.
3.3. Характеристика кл. Насекомые. Изучение ротовых аппаратов насекомых, их развитие.

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»
1. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Личиночордовые.
1.1. Характеристика подтипов, строение, развитие, распространение представителей.
2. Подтип Позвоночные. Класс Круглоротые. Класс Хрящевые рыбы.
2.1. Характеристика подтипа Позвоночные, изучение систематики кл. Круглоротые, особенности строения, распространение.
2.2. Характеристика кл. Хрящевые рыбы, систематика, особенности строения, распространение животных.
3. Класс Костные рыбы. Систематика надкласса Рыбы
3.1. Характеристика класса Костные рыбы, особенности строения, развитие систем органов.
3.2. Изучение систематика класса Костные рыбы.
4. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.
4.1. Характеристика класса Земноводные, систематика, особенности строения, развитие, распространение.
4.1. Характеристика класса Пресмыкающиеся, систематика, особенности строения, развитие, распространение.
Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»
1. Класс Птицы. Класс Птицы (систематика)
1.1. Характеристика класса Птицы, особенности строения, развитие, распространение.
1.2. Изучение систематики кл. Птицы
2. Класс млекопитающие (морфология).
2.1. Характеристика класса Млекопитающие, особенности строения, развитие, распространение.
3. Класс млекопитающие (систематика).
3.1. Характеристика класса Млекопитающие, изучение систематики животных.

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа				
Всего по дисциплине			ОПК-1.4. ОПК-4.1	108	16	16	59,75	Зачет	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60	
Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»			ОПК-1.4. ОПК-4.1	32	6	6	20		10	20
1.	Подцарство одноклеточные		12	2	2	8	Устный опрос			
2.	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип		8	2	2	4	Устный опрос, Ситуац.задачи			
3.	Тип Членистоногие. Систематика членистоногих.		12	2	2	8	Устный опрос тестирование			
Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»			ОПК-1.4. ОПК-4.1	30	6	4	20		10	20
1.	1. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Личиночнохордовые.		6	-	1	5	Устный опрос			
2.	2. Подтип Позвоночные. Класс Круглоротые. Класс Хрящевые рыбы.		8	2	1	5	Устный опрос			
3.	3. Класс Костные рыбы. Систематика надкласса Рыбы		8	2	1	5	Устный опрос			
4.	4. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.		8	2	1	5	Устный опрос, тестирование			
Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»			ОПК-1.4. ОПК-4.1	29,75	4	6	19,75		11	20
1.	1. Класс Птицы. Класс Птицы (систематика)		9	2	2	5	Устный опрос			
2.	2. Класс млекопитающие (морфология).		8	1	2	5	Письменная контр. работа			
3.	3. Класс млекопитающие		12,75	1	2	9,75	Устный опрос			

II. Творческий рейтинг							2	5
III. Рейтинг личностных качеств							3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований							+	+
V. Промежуточная аттестация						Зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:
Форма контроля «зачет»:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине(приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

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>

6.2. Дополнительная литература

1. Олива Т.В. Учебно-методическое пособие по курсу: «Зоология»: для студентов высших учебных заведений сельскохозяйственных специальностей 111100 – «зоотехния» / Т. В. Олива, Г. В. Шевченко; БелГСХА им. В.Я. Горина. – Белгород: Изд-во БелГСХА им. В.Я. Горина, – 2011. – 154 с.

2. Олива Т.В., Е.А. Кузьмина Учебно-методическое пособие по курсу «Зоология»: учебное пособие по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния (уровень бакалавриата) и по специальности 36.05.01 - Ветеринария (уровень специалитета) / Т. В. Олива, Е. А. Кузьмина ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 149 с. – Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r15/cgiirbis64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=12231459698382315&Image_file_name=Akt%5F526%5C%5FZoologiva%5F%5FUcheb%5F%5Fmetod%5F%5Fposob%2Epdf&mfn=50477&FT_REQUEST=%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%2D%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D1%83%20%C2%AB%D0%97%D0%BE%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%C2%BB&CODE=149&PAGE=2

3. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных. [Электронный ресурс] / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 208 с.
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53678>

4. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных. [Электронный ресурс] / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 224 с.
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53679>

5. Дауда, Т.А. Практикум по зоологии. [Электронный ресурс] / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 320 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53677>

6.2.1. Периодические издания

1. Сельскохозяйственная биология
2. Журнал «Природа» <http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx>
3. Журнал «Биология» <http://bio.1september.ru/>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном

поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагаются осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www2.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/li	Государственный рубрикатор научно-технической

brary/spravo/grnti/	информации (ГРНТИ)-универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnshb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды специальных помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 422	Специализированная мебель на 50 посадочных мест. Технические средства обучения:ПроекторEpsonEB-X8 переносной, компьютер ASUS,интерактивнаядоска, кафедра
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 933	Специализированная мебель на 36 посадочных мест. Технические средства обучения:Оборудование и наглядные материалы по биологии и зоологии: микроскопы, стенды, влажные и фиксированные препараты, географические карты. Парты, стулья, доска, переносное демонстрационное оборудование (проектор, экран, ноутбук).
Помещение для самостоятельной работы № 505 Учебная аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Технические средства обучения:КомпьютерыDualcoreIntelPentiumG860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xeroxworkcenter 3119, принтер CanonLVP 2900, учебные стенды
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\IntelCeleron, 1715 MHz\256 Mб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV GraphicsController, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

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

Виды помещений	Оборудование
----------------	--------------

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 421.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virusKaspersryEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021(отечественное ПО)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №421,503	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virusKaspersryEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021(отечественное ПО)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS OfficeStd 2010 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virusKaspersryEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021(отечественное ПО) Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №407	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS OfficeStd 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virusKaspersryEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг №

0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью

«ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

– ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях

альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине «Зоология»

Направление подготовки/специальность :36.03.02 Зоотехния
шифр, наименование

Направленность (профиль): Технология производства продуктов
животноводства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

п. Майский, 2020

1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные и общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.4. Определяет биологический статус животного	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и филогенетические связи основных типов и классов животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.	Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи

			Второй этап (продвинутый уровень)	<p>Уметь: биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные, примитивные, а также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.</p>	Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»		Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	
			Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»		Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	
			Третий этап (высокий уровень)	<p>Владеть: физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных.</p>	Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»		Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	
			Модуль 3 «Зоология гомойотермных		Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	

					ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ»		
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовать 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	ОПК-4.1. Интерпретирует и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные направления эволюции животных; причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека	Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
				Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции	Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	
				Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	
				Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи	

			Третий этап (высокий уровень)
--	--	--	-------------------------------------

Владеть: методикой характеристик классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.	Модуль 1. «Зоология беспозвоночных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
	Модуль 2. «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
	Модуль 3 «Зоология гомойотермных позвоночных животных»	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовл.</i>	<i>удовл.</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные и общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.4. Определяет биологический статус животного	<i>Не способен</i> определить биологический статус животного	<i>Частично способен</i> определить биологический статус животного	<i>Владеет способностью</i> определить биологический статус животного	<i>Свободно владеет способностью</i> определять биологический статус животного
	Знать: единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и филогенетические связи основных типов и классов животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.	Допускает грубые ошибки при рассмотрении единиц систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и	Может изложить единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и филогенетические	Знает единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и филогенетические связи основных типов и классов	Знает и аргументирует единицы систематики и сведения о них; общие признаки основных типов, классов животных; сущность и содержание основных зоологических терминов и понятий; происхождение и

		филогенетические связи основных типов и классов животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.	связи основных типов и классов животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.	животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.	филогенетические связи основных типов и классов животных; значение животных в природе и жизни человека, животных Красной книги, меры по охране диких животных.
	Уметь: биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные, примитивные, а также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.	Не умеет биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные, примитивные, а	Частично биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные, примитивные, а	Способен в типовой ситуации биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные,	Способен самостоятельно биологически грамотно излагать и критически анализировать зоологические термины, понятия и закономерности; распознавать основных изученных животных в препаратах, коллекциях, чучелах, природе, определять животных с помощью определителей; выделять прогрессивные,

		также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.	также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.	примитивные, а также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.	примитивные, а также черты специализации в организации животных; сравнивать животных разных систематических групп.
	Владеть: физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных.	Не владеет физическим и способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных.	Частично владеет физическим и способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных.	Владеет физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных.	Свободно владеет физическим и способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных.
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментал	ОПК-4.1. Интерпретирует и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач	<i>Не знает</i> как интерпретировать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач	<i>Частично знает</i> как интерпретировать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач	<i>Знает</i> как интерпретировать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач	<i>Знает и аргументирует</i> как интерпретировать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы для решения общепрофессиональных задач

<p>ьной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>Знать: основные направления эволюции животных; причины и факторы биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека.</p>	<p>Допускает грубые ошибки при рассмотрении основных направлений эволюции животных; причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека</p>	<p>Может изложить основные направления эволюции животных; причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека.</p>	<p>Знает основные направления эволюции животных; причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека.</p>	<p>Знает и может аргументировать основные направления эволюции животных; причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека.</p>
	<p>Уметь: прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции</p>	<p>Не умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции</p>	<p>Частично умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции</p>	<p>Способен в целом прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции</p>	<p>Способен самостоятельно прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции</p>

	<p>Владеть: методикой характеристики классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.</p>	<p>Не владеет методикой характеристики классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.</p>	<p>Частично владеет методикой характеристики классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.</p>	<p>В целом владеет методикой характеристики классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.</p>	<p>Свободно владеет методикой характеристики классов, типов животных; зоологическими терминами и понятиями, навыками прогнозирования последствий уничтожения животных человеком; методами описания и классификации животных, методами наблюдения и экспериментирования.</p>
--	--	---	---	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Инвазионные заболевания вызывают:	1) дизентерийная амеба 2) спорынья 3) полихеты 4) парамеции
2. Резервуар природного очага кожного лейшманиоза:	1) грызуны 2) копытные 3) птицы 4) псовые
3. Промежуточный хозяин в цикле развития трематод:	1) брюхоногие моллюски 2) двустворчатые моллюски 3) низшие ракообразные 4) кольчатые черви
4. Окончательный хозяин в цикле развития бычьего цепня:	1) человек 2) крупный рогатый скот 3) лошадь 4) все названные организмы
5. Окончательный хозяин в цикле развития мозговика овечьего:	1) псовые 2) мелкий рогатый скот 3) лошадь 4) все названные организмы
6. Органеллами передвижения простейших не являются:	1) пароподии 2) псевдоподии 3) реснички 4) миофибриллы
Модуль 2	

1. Дают возможность рыбе осуществлять повороты, погружаться и всплывать, а также поддерживать равновесие плавники:	а) грудные б) брюшные в) спинной г) подхвостовой д) хвостовой.
2. Костные рыбы, в отличие от хрящевых:	1) имеют плавательный пузырь; 2) обитают в морях и океанах; 3) характеризуются внутренним оплодотворением и прямым развитием; 4) имеют двухкамерное сердце и замкнутую кровеносную систему.
3. У земноводных впервые появляется:	1) череп и позвоночник; 2) барабанная перепонка и одна слуховая косточка; 3) многочисленные кожные железы; 4) тонкий и толстый кишечник.
4. В какой орган из сердца по сосудам поступает кровь у рыб?	1) в жабры 2) в легкие 3) в головной мозг 4) в почки.
5. Выберите признак, характерный только для типа Хордовых:	1) развитие из трех зародышевых листков; 2) орган дыхания — жабры или легкие; 3) нервная система имеет форму трубки; 4) замкнутая кровеносная система.
6. Кровеносная система земноводных представлена:	1) сердце двухкамерное, один круг кровообращения 2) сердце двухкамерное, два круга кровообращения 3) сердце трехкамерное, два круга кровообращения
7. Выделительная система рептилий характеризуется наличием:	1) туловищных почек 2) тазовых почек 3) почек 4) метанефридиями
Модуль 3	
1. В коже большинства млекопитающих расположены железы:	а) сальные б) потовые в) копчиковые г) млечные д) слизистые е) пахучие.
2. У самцов птиц имеется(ются)	а) парные бобовидные;

семенник(и): .	б) один нитевидный; в) парные длинные, заполненные молоками; г) многочисленные пузыревидные
3. У самок птиц оплодотворение яйцеклеток происходит в:	а) клоаке б) яйцеводе; в) яичнике г) внешней среде.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично»(продвинутый уровень)

70 –89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»(углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (нижепорогового)

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Место локализации токсоплазмы:	1) в тканях и органах 2) в тонком кишечнике 3) в толстом кишечнике 4) в клоаке
2. Самый крупный одноклеточный паразит человека:	1) энтамеба дизентерийная 2) балантидий 3) малярийный плазмодий 4) власоглав

3. Эритроцитарная шизогония малярийного плазмодия - это:	1) образование мерозоитов 2) выход мерозоитов в ток крови 3) внедрение спорозоитов в эритроциты 4) формирование гаметоцитов
4. Простейшие, передающиеся с помощью переносчиков:	1) лейшмании 2) лямблии 3) балантидий 4) дизентерийная энтамеба
5. Токсоплазма локализуется в организме человека в:	1) в любых органах и тканях 2) только в головном мозге 3) только в мышцах 4) только в легких
6. Патогенное действие трихинеллы:	1) отеки мышц лица, шеи, пояса передних конечностей 2) застой желчи 3) кашель с мокротой и примесью крови 4) кровоизлияния в головной мозг

Модуль 2

1. Газообмен у лягушек происходит в	а) коже б) легких в) легких и коже г) ротовой полости
2. У гадюки пища переваривается за счет	а) секрета слюнных желез б) желудочного сока и секрета печени в) секрета поджелудочной железы г) желудочного сока, желчи и сока поджелудочной железы
3. Пресмыкающиеся унаследовали от земноводных:	а) грудную клетку; б) кожное дыхание; в) два круга кровообращения; г) внутреннее оплодотворение.
4. Сердце у рыб:	а) однокамерное; б) двухкамерное; в) трехкамерное;

	г) четырехкамерное.
5. Какие классы животных относят к типу Хордовых?	а) Брюхоногие и Двустворчатые; б) Рыбы и Земноводные; в) Птицы и Насекомые; г) Рыбы и Ракообразные.
6. Что является конечным продуктом обмена веществ, пресмыкающихся:	1) мочева кислота, 3) вода, 2) моча, 4) аммиак.
7. У большинства видов, пресмыкающихся сердце, состоит из:	1) двух камер с перегородкой, 3) трёх камер с полной перегородкой желудочке, 2) трёх камер с неполной перегородкой в желудочке, 4) четырёх камер.
Модуль 3	
1. В почках млекопитающих их крови отфильтровывается	а) мочевины б) мочевины и вода в) вода г) отмершие эритроциты
2. В желудке у птиц происходит	а) воздействие на пищу желудочного сока б) перетирание пищи в) воздействие на пищу секретов поджелудочной железы г) воздействие на пищу желудочного сока и ее перетирание
3. Отдел головного мозга, регулирующий координацию движений птицы:	а) средний; б) мозжечок; в) передний; г) продолговатый.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично»(продвинутый уровень)

70 –89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»(углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)
 менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (нижепорогового)

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. В жизненном цикле печеночного сосальщика есть личинки:	1) мирацидий-спороциста -редия-церкарий-адолескарий 2) мирацидий-спороциста - корацидий- редия-адолескарий 3) мирацидий- спороциста -онкосфера-редия-адолескарий 4) мирацидий- редия - церкарий - метацеркарий-адолескарий
2. Заболевания, вызываемые представителями класса дигенетических сосальщиков, называются:	1) трематодозы 2) цестодозы 3) трипаносомозы 4) энтеробиозы
3. Биогельминты – это паразиты, у которых:	1) развитие личиночной стадии происходит в организме промежуточного хозяина 2) развитие личиночной стадии происходит в почве 3) развитие личиночной стадии происходит в воде 4) развитие личиночной стадии происходит в организме окончательного хозяина
4. Укажите характерные особенности класса ленточные черви:	1) тело состоит из проглоттид 2) органы фиксации – ротовая и брюшная присоски 3) тело листовидной формы 4) выражен половой диморфизм
5. Промежуточным хозяином эхинококка является:	1) крупный и мелкий рогатый скот, свиньи

	<ul style="list-style-type: none"> 2) псовые 3) членистоногие 4) рукокрылые
6. Стадии жизненного цикла лентеца широкого:	<ul style="list-style-type: none"> 1) половозрелая форма- яйцо-корацидий-онкосфера-процеркоид-плероцеркоид 2) половозрелая форма- яйцо-корацидий-мирацидий-процеркоид-плероцеркоид 3) половозрелая форма- яйцо-корацидий-онкосфера-процеркоид-финна цистицерк 4) половозрелая форма- корацидий-онкосфера-процеркоид-ценур-плероцеркоид
Модуль 2	
1. Тело амфибий покрыто	<ul style="list-style-type: none"> 1) чешуей 2) сухой кожей 3) кожно-мышечным мешком 4) кожей с железами, выделяющими слизь
2. Скелет свободной нижней конечности лягушки включает	<ul style="list-style-type: none"> 1) крестец 2) бедро 3) тазовые кости 4) предплечье
3. В скелете лягушки отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> 1) череп 2) позвоночник 3) грудная клетка 4) тазовый пояс
4. Своеобразный способ передвижения ящерицы обеспечивается	<ul style="list-style-type: none"> 1) появлением пятипалой конечности 2) расположением конечностей по бокам тела 3) наличием пояса верхних конечностей 4) наличием тазового пояса
5. В отличие от амфибий в сердце рептилий имеется	<ul style="list-style-type: none"> 1) предсердие 2) желудочек 3) перегородка между предсердиями

	4) зачаток перегородки между желудочками
6. Тело рептилий покрыто	1) чешуей 2) сухой кожей, лишенной желез 3) кожно-мускульным мешком 4) кожей с железами, выделяющими слизь
7. У большинства видов, пресмыкающихся сердце, состоит из:	1) двух камер с перегородкой, 3) трёх камер с полной перегородкой желудочке, 2) трёх камер с неполной перегородкой в желудочке, 4) четырёх камер.
Модуль 3	
1. В чем заключается основное значение кия?	1) дает большую подвижность грудины в полете; 2) непосредственно участвует в изменении направления полета; 3) обеспечивает обтекаемую форму тела птицы; 4) увеличивает площадь прикрепления к грудине скелетных мышц.
2. Среди позвоночных животных наружное ухо имеется у:	1) млекопитающих 2) птиц и пресмыкающихся; 3) млекопитающих и пресмыкающихся 4) всех перечисленных
3. Постоянную температуру тела имеют	1) птицы и млекопитающие 2) земноводные и пресмыкающиеся 3) хрящевые и костные рыбы 4) ракообразные и паукообразные

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (нижепорогового)

3.1. Перечень вопросов к итоговым занятиям по темам модулей

Модуль 1: «Зоология беспозвоночных животных»

1. Основные свойства живых организмов.
2. Характеристика типа Простейшие животные.
3. Характеристика класса Саркодовые. Паразитические представители класса. Группа копрофильных амёб.
4. Характеристика подкласса Растительные жгутиконосцы.
5. Характеристика подкласса Животные жгутиконосцы.
6. Характеристика класса Споровики.
7. Отряд кокцидии. Цикл развития кокцидий (на примере эймерии).
8. Отряд кокцидии. Цикл развития токсоплазмы.
9. Отряд гемоспоридии. Цикл развития малярийного плазмодия.
10. Отряд саркоспоридии. Цикл развития мясных споровиков.
11. Отряд пироплазмиды. Цикл развития пироплазмид.
12. Характеристика класса Инфузории. Явление симбиоза на примере инфузорий из рубца жвачных животных.
13. Характеристика типа Паренхиматозные черви. Систематика типа.
14. Характеристика класса Турбеллярии.
15. Характеристика класса Дигенетические сосальщики.
16. Жизненный цикл развития печеночного сосальщика.
17. Жизненный цикл развития ланцетовидного сосальщика.
18. Жизненный цикл развития кошачьей двуустки.
19. Характеристика класса Моногенетические сосальщики.
20. Характеристика класса Цестоды. Типы финн у ленточных червей.
21. Жизненный цикл развития невооруженного цепня.
22. Жизненный цикл развития вооруженного цепня.
23. Жизненный цикл развития мозговика овечьего.
24. Жизненный цикл развития эхинококка.
25. Жизненный цикл развития огуречного цепня.
26. Жизненный цикл развития ремнеца.
27. Характеристика типа Первичнополостные черви. Систематика типа.
28. Характеристика класса Нематоды. Многообразие нематод.
29. Жизненный цикл развития аскариды.
30. Жизненный цикл развития трихинеллы.
31. Жизненный цикл развития острицы.
32. Характеристика типа Кольчатые черви. Систематика типа. Характеристика класса Полихеты. Многообразие полихет. Характеристика класса Олигохеты. Значение дождевых червей в почвенном плодородии.
33. Характеристика класса Пиявки. Биология основных представителей класса. Медицинская, конская, ложноконская и птичья пиявка.
34. Характеристика типа Членистоногие.
35. Характеристика класса Ракообразные.
36. Характеристика класса Паукообразные.
37. Характеристика класса Насекомые. Типы ротовых аппаратов у насекомых. Типы личинок и куколок у насекомых. Насекомые с полным превращением.

Насекомые с неполным превращением: прямым и непрямым.

38. Характеристика отряда акариформные клещи. Характеристика отряда паразитиформные клещи.

39. Систематика класса насекомые:

1. Характеристика отряда вши.
 2. Характеристика отряда блохи.
 3. Характеристика отряда власоеды, пухоеды и сеноеды.
 4. Характеристика отряда перепончатокрылые.
 5. Характеристика отряда полужесткокрылые.
 6. Характеристика отряда жесткокрылые.
 7. Характеристика отряда чешуекрылые.
 8. Характеристика отряда равнокрылые.
 9. Характеристика отряда двукрылые. Семейства слепни, овода.
 10. Характеристика отряда двукрылые. Семейства настоящие мухи.
 11. Характеристика отряда двукрылые. Семейства каллифориды, саркофагиды.
 12. Характеристика отряда двукрылые. Семейства мошки, мокрецы, москиты, комары. Комплекс гнуса.
40. Характеристика типа Мягкотелые, или Моллюски.

Модуль 2: «Зоология пойкилотермных позвоночных животных»

1. Тип Хордовые. Общая характеристика.
2. Подтип Бесчерепные. Характеристика класса Головохордовые.
3. Характеристика животных из подтипа Оболочники.
4. Характеристика класса Круглоротые.
5. Характеристика класса Хрящевые рыбы.
6. Характеристика класса Костные рыбы.
7. Систематика подкласса Костистые рыбы.
8. Характеристика класса Земноводные как первых наземных позвоночных животных.
9. Характеристика класса Пресмыкающиеся как первичноназемных позвоночных животных.
10. Эволюция нервной системы и органов чувств.
11. Эволюция пищеварительной, выделительной, дыхательной, половой, кровеносной систем органов.
12. Ананнии и амниоты.

Модуль 3: Зоология гомойотермных позвоночных животных

1. Характеристика класса Птицы.
2. Особенности в связи с приспособленностью к полёту.
3. Систематика класса Птицы. Матуронатные и имматуронатные птицы. Экология птиц.
4. Характеристика класса Млекопитающие.
5. Эволюция нервной системы и органов чувств у позвоночных животных.
6. Эволюция пищеварительной, выделительной, дыхательной, половой, кровеносной систем органов у позвоночных животных.
7. Характеристика основных представителей отряда Хищные

млекопитающие.

8. Характеристика основных представителей отряда Грызуны.

9. Характеристика основных представителей отряда Рукокрылые млекопитающие.

10. Характеристика основных представителей отряда Насекомоядные.

11. Характеристика основных представителей отряда Ластоногие млекопитающие.

12. Характеристика основных представителей отряда Китообразные.

13. Характеристика основных представителей отряда Парнокопытные.

14. Характеристика основных представителей отряда Непарнокопытные.

15. Характеристика отряда Приматы.

16. Характеристика отряда Зайцеобразные.

Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса

«Отлично»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«хорошо»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

«удовлетворительно»: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

«неудовлетворительно»: ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

3.2. Ситуационные задачи

1. Задача. У больного наблюдается повышение температуры тела, увеличение лимфатических узлов. В слизистых выделениях полости рта обнаружены микроорганизмы, тело которых имеет форму полумесяца и содержит одно крупное ядро. Чем страдает данный больной?

2. Задача. Профилактическое обследование сотрудников мясокомбината выявило, что у отдельных работников в содержимом кишечника присутствуют вегетативные и цистные формы простейших. Простейшие имели почти сферическое тело с ресничным покровом и крупное палочковидное ядро. Являются ли такие лица носителями возбудителя? Если да, то какой возбудитель?

3. Задача. К ветеринарному врачу обратился фермер. У молодняка крупного рогатого скота наблюдается вялость, снижение аппетита, животные

залёживаются, слизистые оболочки бледные, наблюдается систематическое расстройство функции желудочно-кишечного тракта (поносы, запоры). При осмотре животных врач обнаружил резкое увеличение и болезненность печени. Ваш предположительный диагноз? Какие исследования провести?

4. Задача. К врачу обратились члены одной семьи. У них наблюдались сходные симптомы заболеваний (повышенная температура тела, желтуха, боли в животе справа и тошнота). Они заболели месяц назад после того, как поели вяленую рыбу, которую сами выловили и приготовили. Ваша предположительная причина заболевания?

5. Задача. При утреннем осмотре места выпаса скота, ветеринарный врач обратил внимание на странное поведение насекомых муравьев, которые неподвижно повисали на вершине травинок, захватив их челюстями - жвалами. Подумайте, каких беспозвоночных животных должен отыскать затем ветеринарный врач и какие его дальнейшие действия?

6. Задача. Ребенок съел невытую клубнику (морковь, листовые овощи). Какими видами круглых червей может заразиться ребёнок?

7. Задача. Человек съел непрожаренную свинину, через 15 дней почувствовал мышечные боли, появились отёк век и высокая температура тела (до 40°). Каким видом нематод мог заразиться человек?

8. Задача. В Тихом океане (у острова Самоа, Фиджи и др.) в определенные дни в октябре или ноябре на поверхность воды со дна поднимаются и роятся в несметном количестве живые организмы червеобразной формы длиной до 20 см. Это лакомая пища для туземцев. Назовите эти организмы и укажите причину их подъёма на поверхность воды?

9. Задача. Известно, что у большинства кровососущих животных, особенно у пиявок и клещей, кровь при кровососании без особых усилий паразита поступает в кишечник. Более того, кровь находится в желудке, не портясь и не свертываясь, довольно длительное время. Какие адаптивные признаки обеспечивают данный процесс?

Критерии оценки при решении задач:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена не верно.

3.3. Перечень вопросов к зачету

1. Характеристика типа Простейшие животные.
2. Характеристика класса Саркодовые. Паразитические представители класса. Группа копрофильных амёб.
3. Характеристика подкласса Растительные жгутиконосцы.
4. Характеристика подкласса Животные жгутиконосцы.

5. Характеристика класса Споровики.
6. Отряд кокцидии. Цикл развития кокцидий (на примере эймерии).
7. Отряд кокцидии. Цикл развития токсоплазмы.
8. Отряд гемоспоридии. Цикл развития малярийного плазмодия.
9. Отряд саркоспоридии. Цикл развития мясных споровиков.
10. Отряд пироплазмиды. Цикл развития пироплазмид.
11. Характеристика класса Инфузории. Явление симбиоза на примере инфузорий из рубца жвачных животных.
12. Характеристика типа Паренхиматозные черви. Систематика типа.
13. Характеристика класса Турбеллярии.
14. Характеристика класса Дигенетические сосальщики.
15. Жизненный цикл развития печеночного сосальщика.
16. Жизненный цикл развития ланцетовидного сосальщика.
17. Жизненный цикл развития кошачьей двуустки.
18. Характеристика класса Моногенетические сосальщики.
19. Характеристика класса Цестоды.
20. Типы финн у ленточных червей.
21. Жизненный цикл развития невооруженного цепня.
22. Жизненный цикл развития вооруженного цепня.
23. Жизненный цикл развития мозговика овечьего.
24. Жизненный цикл развития эхинококка.
25. Жизненный цикл развития огуречного цепня.
26. Характеристика типа Первичнополостные черви. Систематика типа.
27. Характеристика класса Нематоды. Многообразие нематод.
28. Жизненный цикл развития аскариды.
29. Жизненный цикл развития трихинеллы.
30. Жизненный цикл развития острицы.
34. Характеристика типа Кольчатые черви. Систематика типа. Полихеты. Олигохеты. Значение работ академика Зенкевича по акклиматизации животных.
35. Характеристика класса Пиявки. Биология основных представителей класса. Медицинская, конская, ложноконская и птичья пиявки.
36. Характеристика типа Членистоногие. Систематика типа. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные.
37. Характеристика отряда акариформные клещи, отряда паразитиформные клещи.
38. Характеристика класса Насекомые.
39. Характеристика отряда вши.
40. Характеристика отряда блохи.
41. Характеристика отряда власоеды, пухоеды и сеноеды.
42. Характеристика отряда перепончатокрылые.
43. Характеристика отряда полужесткокрылые.
44. Характеристика отряда жесткокрылые.
45. Характеристика отряда чешуекрылые.
46. Характеристика отряда двукрылые. Семейства слепни, овода.

47. Характеристика отряда двукрылые. Семейства настоящие мухи, калифориды, саркофагиды.
48. Характеристика отряда двукрылые. Семейства мошки, мокрецы, москиты, комары. Комплекс гнуса.
49. Типы ротовых аппаратов у насекомых. Строение ротового аппарата грызуще-лакающего типа рабочей медоносной пчелы.
50. Характеристика типа Мягкотелые, или Моллюски.
51. Тип Хордовые. Общая характеристика.
52. Подтип Бесчерепные. Характеристика класса Головохордовые.
53. Характеристика животных из подтипа Оболочники.
54. Характеристика класса Круглоротые.
55. Характеристика класса Хрящевые рыбы.
56. Характеристика класса Костные рыбы. Систематика подкласса Костистые рыбы.
57. Характеристика класса Земноводные как первых наземных позвоночных животных.
58. Характеристика класса Пресмыкающиеся как первичноназемных позвоночных животных.
59. Характеристика класса Птицы.
60. Систематика класса Птицы. Матуронатные и имматуронатные птицы. Экология птиц.
61. Характеристика класса Млекопитающие.
62. Эволюция нервной системы и органов чувств у позвоночных животных.
63. Эволюция пищеварительной, выделительной, дыхательной, половой, кровеносной систем органов у позвоночных животных.
64. Характеристика основных представителей отряда Хищные млекопитающие.
65. Характеристика основных представителей отряда Грызуны.
66. Характеристика основных представителей отряда Рукокрылые млекопитающие.
67. Характеристика основных представителей отряда Насекомоядные млекопитающие.
68. Характеристика основных представителей отряда Ластоногие млекопитающие.
69. Характеристика основных представителей отряда Китообразные млекопитающие.
70. Характеристика основных представителей отряда Парнокопытные млекопитающие подотряда жвачные.
71. Характеристика основных представителей отряда Парнокопытные млекопитающие подотряда нежвачные.
72. Характеристика основных представителей отряда Непарнокопытные млекопитающие.
73. Характеристика отряда зайцеобразные.
74. Характеристика отряда Приматы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются защиты лабораторных работ, домашних заданий, контрольные работы, тестовый контроль, устный опрос

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;

- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25

Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100
------------------	--	-----

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.