

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра биотехнологии и ветеринарной медицины

Согласовано
на Методическом совете
факультета технологий животноводства
и ветеринарной медицины
«18 »апреля 2019г.

Утверждено
решением кафедры биотехнологии и ветери-
нарной медицины
« 15» апреля 2019 г.
протокол № 9

Рабочая программа дисциплины

Зоология

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы: Продуктивное и непродуктивное (кинология) животно-
водство

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Смоленск 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Рабочую программу составил:
Кандидат биологических наук, доцент

Бычкова Т.К. « 12» апреля 2019 г.

Рецензент:

Рецензент: доцент, к.с.-х.н.

Рузанова Н.Г. « 12» апреля 2019 г.

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).

В результате изучения дисциплины Зоология у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и общие компетенции:

Содержательная структура компонентов компетенций

Названия компетенций	Части компонентов
способность к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных ОК-5	Знать: биологические особенности животных Уметь: применять особенности биологии животных при принятии конкретных технологических решений Владеть: способность к использованию особенностей биологии животных при принятии конкретных технологических решений
способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7	Знать: принципы самоорганизации и формы самообразования Уметь: применять принципы самоорганизации и формы самообразования Владеть: применять принципы самоорганизации и формы самообразования

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули)» и изучается как обязательная. Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, позволят использовать их при принятии конкретных технологических решений будущего бакалавра в области зоотехнии.

Цель дисциплины: формирование общих и общепрофессиональных компетенций у будущих выпускников, подготовка студентов к эффективному использованию знаний по биологическому многообразию животного мира, современной систематике, морфофункциональным биологическим особенностям, их роли в сельскохозяйственном производстве для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности

Задачи –

- изучить основные типы и виды животных согласно современной систематике ;
- экологические особенности и географическое распространение живых организмов;
- происхождение живых организмов;
- морфофункциональные биологические особенности основных типов и видов животных, используемых в сельскохозяйственном производстве,
- роль животных в биосфере, жизни человека, роль основных типов и видов животных в сельском хозяйстве;
- принципы рационального использования животных.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
Часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	32

в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	16
Самостоятельная работа обучающихся, часов	74
Контроль	2
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

3.2 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
Часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	4
в т.ч. занятия лекционного типа	2
занятия семинарского типа	2
Самостоятельная работа обучающихся, часов	100
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Форма текущего контроля	Перечень компетен- ций
	всего	в том числе			
		Аудиторной (контактной) работы	само- стоя- тельной работы		
Раздел 1. Зоология беспозво- ночных				тестиро- вание, реферат	ОПК-5, ОК-7
Тема 1.1 Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные(Protozoa)	9	4	5		
Тема 1.2. Происхождение мно- гоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные(Coelenterat a)	6	2	4		
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)	9	4	5		
Тема 1.4. Тип Круглые черви(Nemathelminthes)	6	2	4		
Тема 1.5. Тип Кольчатые черви(Annelida)	5	1	4		
Тема 1.6. Тип Членистоногие(Arthropoda). Подтип Жабернодышащие(Branchiata),	6	2	4		

подтип Хелицероносные(Chelicerata)					
Тема 1.7. Подтип Трахейнодышащие(Tracheata)	4	-	4		
Тема 1.8. Систематика насекомых	5	1	4		
Тема 1.9. Тип Моллюски(Mollusca). Тип Иглокожие(Echinodermata).	2	-	2		
Раздел 2. Зоология позвоночных				тестирование, реферат	ОПК-5, ОК-7
Тема 2.1. Тип Хордовые(Chordata)	6	-	6		
Тема 2.2. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Надкласс Рыбы(Pisces)	10	4	6		
Тема 2.3. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Земноводные(Amphibia). Класс Пресмыкающиеся(Reptilia).	6	-	6		
Тема 2.4. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Птицы(Aves)	11	4	7		
Тема 2.5. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие(Mammalia) (морфофункциональные особенности)	11	4	7		
Тема 2.6. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (систематика)	10	4	6		
Контроль	2				
Итого:	108	32	74		

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Форма текущего контроля	Перечень компетен- ций
	всего	в том числе			
		Аудиторной (контактной) работы	само- стоя- тельной работы		
Раздел 1. Зоология беспозво- ночных				тестиро- вание, реферат	ОПК-5, ОК-7
Тема 1.1 Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные(Protozoa)	5	-	5		
Тема 1.2. Происхождение мно-	4		4		

гоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные(Coelenterata)					
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)	8	2	6		
Тема 1.4. Тип Круглые черви(Nemathelminthes)	5	-	5		
Тема 1.5. Тип Кольчатые черви(Annelida)	4	-	4		
Тема 1.6. Тип Членистоногие(Arthropoda). Подтип Жабернодышащие(Branchiata), подтип Хелицероносные(Chelicerata)	4	-	4		
Тема 1.7. Подтип Трахейнодышащие(Tracheata)	4	-	4		
Тема 1.8. Систематика насекомых	4	-	4		
Тема 1.9. Тип Моллюски(Mollusca). Тип Иглокожие(Echinodermata).	4	-	4		
Раздел 2. Зоология позвоночных				тестирование, реферат	ОПК-5, ОК-7
Тема 2.1. Тип Хордовые(Chordata)	10	-	10		
Тема 2.2. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Надкласс Рыбы(Pisces)	10	-	10		
Тема 2.3. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Земноводные(Amphibia). Класс Пресмыкающиеся(Reptilia).	10	-	10		
Тема 2.4. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Птицы(Aves)	10		10		
Тема 2.5. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие(Mammalia) (морфофункциональные особенности)	12	2	10		
Тема 2.6. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (систематика)	10	-	10		
Контроль	4				
Итого	108	4	100		

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. Зоология беспозвоночных

Цель дисциплины: формирование общих и общепрофессиональных компетенций у будущих выпускников, подготовка студентов к эффективному использованию знаний по биологическому многообразию животного мира беспозвоночных их современной систематике, морфофункциональным биологическим особенностям, роли в сельскохозяйственном производстве для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности

Задачи - изучить основные типы и виды беспозвоночных животных согласно современной систематике; экологические особенности и географическое распространение живых организмов; происхождение и классификацию беспозвоночных живых организмов; роль животных в биосфере, жизни человека, роль основных типов и видов беспозвоночных животных в сельскохозяйственном хозяйстве; морфофункциональные особенности беспозвоночных используемых в сельскохозяйственном производстве, принципы рационального использования.

Перечень учебных элементов раздела:

Тема 1.1 Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные. Общая характеристика подцарства Одноклеточные (Protozoa). Сравнительная характеристика, строение и жизненные отправления представителей подцарства одноклеточных. Жизненный цикл. Таксисы и их роль в жизни одноклеточных. Способы питания. Размножение. Инцистирование. Среда обитания. Колониальные одноклеточные. Значение одноклеточных для сельского хозяйства, их классификация.

Тип Саркомастигофоры (Sarcomastigophora). Подтип Саркодовые (Sarcodina). Строение и образ жизни. Голые и раковинные амёбы. Фораминиферы. Радиоларии. Паразитические саркодовые. Свободноживущие саркодовые в почвообразовательном процессе и биологической очистке водоемов.

Подтип Жгутиковые (Mastigophora). Строение и образ жизни. Особенности питания и размножения. Растительные и животные жгутиконосцы. Паразитические жгутиковые, вызываемые ими болезни у человека и животных. Морфофункциональные биологические особенности животных этого типа. Колониальные формы жгутиковых и их значение в понимании происхождения многоклеточных животных.

Тип Апикомплексы (Apicomplexa). Класс Споровики (Sporozoea). Строение и образ жизни. Кокцидии, токсоплазма, гемоспоридии. Особенности размножения. Циклы развития. Заболевания, вызываемые споровиками.

Тип Инфузории (Ciliophora). Строение и образ жизни. Особенности размножения. Свободноживущие и паразитические инфузории. Значение инфузорий в биологической очистке воды и в пищевых цепях водоемов. Биологические особенности животных этого типа, представителей микрофлоры рубца жвачных животных.

Тема 1.2. Тип Губки. Тип Кишечнополостные Подцарство Многоклеточные (Metazoa). Черты строения многоклеточных животных. Многоклеточный организм как целостная система. Основные отличия многоклеточных от одноклеточных. Классификация подцарства. Тип Губки (Spongia). Характеристика губок как наиболее примитивных многоклеточных животных. Строение, размножение и образ жизни. Морские и пресноводные виды, их значение в биологической очистке водоемов. Тип Кишечнополостные (Coelenterata). Характеристика кишечнополостных как радиально-симметричных двухслойных животных с дифференцированными тканями, органами и нервной системой. Строение и образ жизни. Классификация. Особенности размножения у представителей разных классов. Коралловые рифы и острова. Значение кишечнополостных в пищевых цепях морей и океанов.

Тема 1.3. Тип Плоские черви. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Трехслойность и двухсторонняя симметрия тела. Строение и образ жизни. Свободноживущие и паразитические формы плоских червей. Паразитизм и его возникновение. Филогения типа. Классификация.

Класс Дигенетические сосальщики (Trematoda). Особенности строения и жизнедеятельности. Приспособление к паразитическому образу жизни. Морфофункциональные биологические особенности представителей класса. Размножение и циклы развития. Болезни, вызываемые дигенетическими сосальщиками. Мероприятия по профилактике этих заболеваний. Представители: печеночный, ланцетовидный и кошачий сосальщики.

Класс Ленточные черви (Cestoda). Особенности строения и жизнедеятельности. Представители и их значение как паразитов человека и животных. Морфофункциональные биологические особенности представителей класса. Размножение и циклы развития. Меры профилактики заболеваний и борьбы с паразитическими видами. Представители: широкий лентец, бычий цепень, свиной цепень, эхинококк.

Тема 1.4. Тип Круглые черви. Тип Круглые, или Первичнополостные черви (Nemathelminthes). Общая характеристика типа, классификация, происхождение.

Класс Собственно круглые черви, или Нематоды (Nematoda). Распространение и приспособленность к разным условиям обитания. Особенности строения и жизнедеятельности. Половой диморфизм. Размножение и развитие. Понятие о геогельминтах и биогельминтах. Свободноживущие почвенные нематоды и их значение в почвообразовательных процессах. Круглые черви - паразиты растений. Круглые черви - паразиты человека и животных. Морфофункциональные биологические особенности представителей класса. Разнообразие жизненных циклов паразитических нематод: аскариды, острицы, власоглавы, трихинелла.

Тема 1.5. Тип Кольчатые черви. Тип Кольчатые черви (Annelida). Общая характеристика кольчатых червей как вторичнополостных животных. Наружная и внутренняя метамерия. Филогения типа. Классификация. Класс Многощетинковые черви (Polichaeta). Класс Пиявки (Hirudinea). Класс Малощетинковые черви (Oligochaeta). Особенности строения и жизнедеятельности. Особенности биологии дождевых червей, их роль в почвообразовательных процессах. Дождевые черви как промежуточные и резервуарные хозяева гельминтов. Производство биогумуса. Пресноводные олигохеты в пищевых цепях водоемов.

Тема 1.6. Тип Членистоногие. Подтип Жабернодышащие, подтип Хелицероносные. Тип Членистоногие (Arthropoda). Значение членистоногих в биотическом круговороте веществ, их роль в сельскохозяйственном производстве. Характеристика типа. Происхождение членистоногих. Классификация.

Подтип Жабернодышащие (Branchiata). Класс Ракообразные (Crustacea). Особенности строения и жизнедеятельности. Представители. Роль ракообразных в распространении гельминтов. Ракообразные в пищевых цепях водоемов и их биологической очистке. Промысловое значение.

Подтип Хелицероносные (Chelicerata). Класс Паукообразные (Arachnida). Особенности строения и жизнедеятельности. Представители, особенности их биологии и экологии. Клещи как распространители и возбудители инвазионных и инфекционных заболеваний. Иксодовые клещи, их значение для здравоохранения и животноводства.

Тема 1.7. Подтип Трахейнодышащие. Подтип Трахейнодышащие (Tracheata). Особенности строения и жизнедеятельности насекомых как высшего надкласса членистоногих. Разнообразие насекомых и их роль в биоценозах. Сравнительная морфофизиологическая характеристика насекомых в связи с приспособлением к различным условиям среды. Экология насекомых. Размножение.

Стадии развития. Прямое развитие. Неполное и полное превращение. Половой диморфизм и полиморфизм. Особенности поведения и заботы о потомстве. Покровительственная окраска и мимикрия. Особенности строения конечностей и ротового аппарата.

Тема 1.8. Систематика насекомых

Бескрылые и крылатые формы. Классификация насекомых. Отличительные признаки отрядов и основные представители, имеющие значение для сельского и лесного хозяйства. Значение насекомых в деятельности человека, в опылении растений и почвообразовательных процессах.

Тема 1.9. Тип Моллюски. Тип Иглокожие Тип Моллюски (Mollusca). Общая характеристика типа. Особенности строения, размножения, развития и экологии моллюсков. Прогрессивные и примитивные черты строения. Классификация.

Класс Брюхоногие моллюски (Gastropoda). Особенности строения и жизнедеятельности. Представители. Моллюски - промежуточные хозяева паразитических червей, вредители сельскохозяйственных культур

Класс Двустворчатые моллюски (Bivalvia). Особенности строения и жизнедеятельности. Основные представители, их значение в питании человека, кормлении животных, пищевых цепях, биологической очистке водоемов.

Тип Иглокожие (Echinodermata). Понятие о вторичноротых. Особенности эмбриогенеза иглокожих и вытекающие из него морфофункциональные характеристики группы: амбулакральная и гемальная системы. Примитивность нервной системы, строение пищеварительной системы, отсутствие специализированных систем транспорта и газообмена. Эволюция и таксономическое разнообразие иглокожих. Функциональная роль различных иглокожих в морских экосистемах, промышленное значение морских ежей и голотурий

Раздел 2. Зоология позвоночных

Цель дисциплины: формирование общих и общепрофессиональных компетенций у будущих выпускников, подготовка студентов к эффективному использованию знаний по биологическому многообразию животного мира позвоночных, их современной систематике, морфофункциональным биологическим особенностям, роли в сельскохозяйственном производстве для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности

Задачи - изучить основные типы и виды позвоночных животных согласно современной систематике; экологические особенности и географическое распространение живых организмов; происхождение и классификацию позвоночных живых организмов; роль животных в биосфере, жизни человека, роль основных типов и видов позвоночных животных в сельскохозяйственном хозяйстве; морфофункциональные особенности позвоночных используемых в сельскохозяйственном производстве, принципы рационального использования.

Перечень учебных элементов раздела:

Тема 2.1. Тип Хордовые. Особенности биологической организации. Систематика. Значение

Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Личиночноротовые Тип Хордовые (Chordata). Основные черты строения хордовых - наиболее высокоорганизованной группы животных. Роль хордовых в биосфере. Происхождение. Классификация.

Подтип Личиночноротовые (Urochordata). Краткая характеристика строения и жизнедеятельности (на примере асцидии), как вторично упрощенной группы животных.

Подтип Бесчерепные (Acrania). Краткая характеристика строения и жизнедеятельности (на примере ланцетника). Класс Круглоротые. Значение бесчерепных и личиночноротовых для понимания происхождения и эволюции позвоночных. Классификация позвоночных. Деление на группы анамнии и амниота. Хозяйственное значение позвоночных

Тема 2.2. Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы Подтип Позвоночные (Vertebrata). Прогрессивные черты строения позвоночных. Происхождение. Эволюция органов опоры и движения, пищеварения, дыхания и кровообращения, выделения, размножения, нервной системы и органов чувств

Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Характеристика строения и жизнедеятельности на примере акул и скатов. Морфофункциональные биологические особенности организации животных, представителей класса. Роль хрящевых рыб в пищевых цепях, их хозяйственное значение.

Класс Костные рыбы Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Класс Костные рыбы (Osteichthyes). Отличительные черты организации и жизнедеятельности. Морфофункциональные биологические особенности представителей класса. Основные подклассы: Лучеперые (ганоидные и костистые); Лопастеперые (двоякодышащие и кистеперые).

Систематика надкласса Рыбы. Класс Костные рыбы (Osteichthyes). Характеристика основных семейств, имеющих важное хозяйственное значение. Промысловые рыбы, их ресурсы и рациональное использование.

Тема 2.3. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся Класс Земноводные, или амфибии (Amphibia). Характерные черты строения и жизнедеятельности. Размножение и развитие. Экология земноводных. Классификация. Особенности организации представителей разных отрядов. Роль земноводных в пищевых цепях биоценозов

Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Характеристика строения и жизнедеятельности. Размножение и развитие. Значение яйцевых и зародышевых оболочек пресмыкающихся как настоящих наземных позвоночных (группа Амниота). Классификация. Особенности организации представителей разных отрядов. Экология пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в пищевых цепях биоценозов, в регулировании численности насекомых-вредителей и грызунов.

Тема 2.4. Класс Птицы Класс Птицы (Aves). Характеристика строения и жизнедеятельности в связи со способностью к полету. Размножение и развитие. Классификация. Особенности организации представителей основных надотрядов птиц. Характеристика основных отрядов килегрудых птиц. Морфофункциональные биологические особенности птиц. Экология птиц. Экологические группы. Роль птиц в пищевых цепях биоценозов. Домашние птицы и их происхождение.

Тема 2.5. Класс Млекопитающие Класс Млекопитающие (Mammalia). Характерные черты строения и жизнедеятельности. Особенности организации млекопитающих как наиболее высокоорганизованных позвоночных животных. Морфофункциональные биологические особенности животных, представителей этого класса. Морфофункциональные биологические особенности сельскохозяйственных животных этого типа. Размножение и развитие. Значение млекопитающих в сельскохозяйственном производстве.

Тема 26. Класс Млекопитающие (систематика). Систематика основных отрядов и важнейших представителей. Систематика сельскохозяйственных млекопитающих. Хозяйственно-промысловые млекопитающие и их систематика.

4.3 Тематический план по очной форме обучения

Раздел 1. Зоология беспозвоночных

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Тема 1.1 Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные(Protozoa)*	1.История и становление зоологии как науки, основные открытия, основы систематики животного мира. 2.Подцарство Одноклеточные (Protozoa). Общая характеристика, систематика, особенности биологической организации животных этого подцарства . Их роль в сельскохозяйственном производстве. 2.1Тип Саркомастигофоры (Sarcomastigophora). Подтип Саркодовые (Sarcodina). Строение и образ жизни. Значение 2.2 Подтип Жгутиковые (Mastigophora). Строение и образ жизни. Значение. 2.3Тип Апикомплексы (Apicomplexa). Класс Споровики (Sporozoea). Строение и образ жизни. Биологические циклы развития. Значение. 2.4Тип Инфузории (Ciliophora). Строение и образ жизни. Биологические особенности животных этого типа, представителей микрофлоры рубца жвачных. Особенности	2

	размножения. Значение	
Тема 1.2. Происхождение многоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные(Coelenterata)	1. Подцарство Многоклеточные (Metazoa). Черты строения многоклеточных животных. Многоклеточный организм как целостная система. Основные отличия многоклеточных от одноклеточных. Классификация подцарства. Значение 2. Тип Кишечнополостные (Coelenterata). Характеристика кишечнополостных. Строение и образ жизни. Классификация. Значение кишечнополостных.	1
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)*	1. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Характеристика. Систематика. Биологические особенности. Значение. 2. Класс Дигенетические сосальщики (Trematoda). Общая характеристика. Биологические особенности. Значение. 3. Класс Ленточные черви (Cestoda). Общая характеристика. Размножение и циклы развития. Значение.	2
Тема 1.4. Тип Круглые черви(Nemathelminthes)*	1. Тип круглые черви (Nemathelminthes). Общая характеристика. Биологические особенности. Систематика. Значение. 2. Класс Собственно круглые черви или Нематоды (Nematoda). Значение	2
Тема 1.5. Тип Кольчатые черви(Annelida)	1. Тип Кольчатые черви (Annelida). Общая характеристика кольчатых червей как вторичнополостных животных. Систематика. Значение. 2. Класс Многощетинковые черви (Polichaeta). Класс Пиявки (Hirudinea). Класс Малощетинковые черви (Oligochaeta). Характеристика. Значение.	1

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

№ п/п	Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоемкость, часов
1.1	Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные(Protozoa)	Работа в малых группах	2
1.2	Тема 1.2. Происхождение многоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные(Coelenterata)	Работа в малых группах	1
1.3	Тип Плоские черви(Plathelminthes)	Работа в малых группах	2
1.6	Тип Членистоногие(Arthropoda). Подтип Жабернодышащие(Branchiata), подтип Хелицероносные(Chelicerata)	Работа в малых группах	2
1.8	Систематика насекомых	Работа в малых группах	1

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1 разделе – __6__ ч.

Самостоятельная работа

Тема	Контроль	Трудоемкость, часов
Тема 1.1 Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные(Protozoa)	тестирование, реферат	5

Тема 1.2. Происхождение многоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные(Coelenterata)		4
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)		5
Тема 1.4. Тип Круглые черви(Nemathelminthes)		4
Тема 1.5. Тип Кольчатые черви(Annelida)		4
Тема 1.6. Тип Членистоногие(Arthropoda). Подтип Жабернодышащие(Branchiata), подтип Хелицероносные(Chelicerata)		4
Тема 1.7. Подтип Трахейнодышащие(Tracheata)		4
Тема 1.8. Систематика насекомых		4
Тема 1.9. Тип Моллюски(Mollusca). Тип Иглокожие(Echinodermata).		2

Раздел 2 . Зоология позвоночных

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Тема 2.2. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Надкласс Рыбы (Pisces)	1.Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Систематика. Значение. 2.Класс Хрящевые рыбы(Chondrichthyes). Прогрессивные черты строения позвоночных. Происхождение. Эволюция. Хозяйственное значение позвоночных. 3. Класс Костные рыбы Хрящевые рабы (Osteichthyes).Особенности биологической организации животных этого класса. Систематика. Хозяйственное значение.	2
Тема 2.4. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Птицы (Aves)*	1.Класс Птицы (Aves). Характеристика строения и жизнедеятельности Классификация. 2.Особенности биологической организации животных,представителей основных надотрядов птиц. Характеристика основных отрядов килегрудых птиц. 3.Роль птиц в пищевых цепях биоценозов. Домашние птицы и их происхождение.	2
Тема 2.5. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие(Mammalia) (морфофункциональные особенности)*	1.Класс Млекопитающие (Mammalia). Характерные черты строения и жизнедеятельности. 2.Особенности биологической организации млекопитающих как наиболее высокоорганизованных позвоночных животных. Значение.	2
Тема 2.6. Подтип Позвоночные(Vertebrata)	1.Систематика и характеристика основных	2

Класс Млекопитающие (Mammalia) (систематика)	отрядов и важнейших представителей. 3. Систематическое положение Домашние млекопитающие. Систематическое положение Хозяйственно-промысловых млекопитающих. 4. Значение млекопитающих в сельскохозяйственном производстве.	
--	--	--

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (метод проведения)	Трудоемкость, часов
Тема 2.2. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Надкласс Рыбы (Pisces)	Работа в малых группах	2
Тема 2.4. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Птицы (Aves)	Работа в малых группах	2
Тема 2.5. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (морфофункциональные особенности)	Анализ ситуации*	2
Тема 2.6. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (систематика)	Анализ ситуации*	2

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 2 разделе – 8 часов.

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств всего – 14 часов.

Самостоятельная работа

Тема	Контроль	Трудоемкость, часов
Тема 2.1. Тип Хордовые (Chordata)	тестирование, реферат	6
Тема 2.2. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Надкласс Рыбы (Pisces)		6
Тема 2.3. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Земноводные (Amphibia). Класс Пресмыкающиеся (Reptilia).		6
Тема 2.4. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Птицы (Aves)		7
Тема 2.5. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (морфофункциональные особенности)		7
Тема 2.6. Подтип Позвоночные (Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (систематика)		6

4.4 Тематический план по заочной форме обучения

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
Раздел 1		
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)*	1. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Характеристика. Систематика. Биологические особенности. Значение. 2.Класс Дигенетические сосальщики (Trematoda).Общая характеристика. Биологические особенности. Значение. 3.Класс Ленточные черви (Cestoda). Общая характеристика. Размножение и циклы развития. Значение.	1
Раздел 2		
Тема 2.5. Подтип Позвоночные(Vertebrata Класс Млекопитающие(Mammalia) (морфофункциональные особенности)*	1.Класс Млекопитающие (Mammalia). Характерные черты строения и жизнедеятельности. 2.Особенности биологической организации млекопитающих как наиболее высокоорганизованных позвоночных животных. Значение.	1

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)

Тема	Вид работы (методпроведения)	Трудоемкость, часов
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)	Работа в малых группах	1
Тема 2.5. Подтип Позвоночные(Vertebrata Класс Млекопитающие(Mammalia) (морфофункциональные особенности)	Анализ ситуации*	1

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств всего– 3 часа

Самостоятельная работа

Тема	Контроль	Трудоемкость, часов
Раздел 1. Зоология беспозвоночных	Устный опрос	

Тема 1.1 Введение в зоологию. Подцарство одноклеточные(Protozoa)	тестирование, реферат	5
Тема 1.2. Происхождение многоклеточных. Тип Губки. Тип Кишечнополостные(Coelenterata)		4
Тема 1.3. Тип Плоские черви(Plathelminthes)		6
Тема 1.4. Тип Круглые черви(Nemathelminthes)		5
Тема 1.5. Тип Кольчатые черви(Annelida)		4
Тема 1.6. Тип Членистоногие(Arthropoda). Подтип Жабернодышащие(Branchiata), подтип Хелицероносные(Chelicerata)		4
Тема 1.7. Подтип Трахейнодышащие(Tracheata)		4
Тема 1.8. Систематика насекомых		4
Тема 1.9. Тип Моллюски(Mollusca). Тип Иглокожие(Echinodermata).		4
Раздел 2. Зоология позвоночных		
Тема 2.1. Тип Хордовые(Chordata)		10
Тема 2.2. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Надкласс Рыбы (Pisces)		10
Тема 2.3. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Земноводные(Amphibia). Класс Пресмыкающиеся(Reptilia).		10
Тема 2.4. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Птицы (Aves)		10
Тема 2.5. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие(Mammalia) (морфофункциональные особенности)		10
Тема 2.6. Подтип Позвоночные(Vertebrata) Класс Млекопитающие (Mammalia) (систематика)		10

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Зоология» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентируя внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой деятельности, овладения современными методами практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточно освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для студентов заочного обучения.

Студенты очного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Мишин, И.Н. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. / И. Н. Мишин. – Смоленск, ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2016. – 38 с. – Режим доступа: http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Sam_rab_obuch_Mishin.pdf
2. Бычкова Т.К. Методические рекомендации. Зоология. / Т.К. Бычкова – Смоленск, ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. – с. https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/bychkova_t_k_zoologiya.pdf

7. Оценочные материалы.

Оценочные материалы в виде фонда оценочных средств по дисциплине «Зоология» представлены в приложении А к рабочей программе дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

а) основная литература:

1. Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-

Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122189>

б) дополнительная литература:

1. Блохин, Г.И. Практикум по зоологии : учебное пособие / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-3228-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10960>
2. Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1707-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53678>
3. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных. [Электронный ресурс] / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53679>
4. Дауда, Т.А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1709-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53677>

9. Профессиональные базы данных

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

10. Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>

Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

11. Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Microsoft Imagine Premium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018)
2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации
обучающихся по дисциплине «Зоология»**

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы: Продуктивное и непродуктивное (кинология) животноводство

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Смоленск 2019 г.

1.Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
способность к использованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных ОПК-5	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает: биологические особенности животных</p> <p>Умеет: применять особенности биологии животных при принятия конкретных технологических решений</p> <p>Владеет: способность к использованию особенностей биологии животных при принятии конкретных технологических решений</p>	тестирование, реферат
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо: биологические особенности животных</p> <p>Умеет уверенно: применять особенностей биологии животных при принятия конкретных технологических решений</p> <p>Владеет уверенно: способность к использованию особенностей биологии животных при принятии конкретных технологических решений</p>	тестирование, реферат

	Высокий (отлично)	<p>имеет сформировавшееся систематические знания по биологические особенности животных</p> <p>имеет сформировавшееся систематическое умение по применять особенностей биологии животных при принятия конкретных технологических решений</p> <p>показал сформировавшееся систематическое владение: способность к использованию особенностей биологии животных при принятии конкретных технологических решений</p>	тестирование, реферат
--	------------------------------	---	-----------------------

способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает: принципы самоорганизации и формы самообразования</p> <p>Умеет: применять принципы самоорганизации и формы самообразования</p> <p>Владеет: способностью применять принципы самоорганизации и формы самообразования</p>	тестирование, реферат
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо: принципы самоорганизации и формы самообразования</p> <p>Умеет уверенно: применять принципы самоорганизации и формы самообразования</p> <p>Владеет уверенно способностью применять принципы самоорганизации и формы самообразования</p>	тестирование, реферат

		<p>имеет сформировавшееся систематические знания : принципов самоорганизации и формам самообразования</p> <p>имеет сформировавшееся систематическое умение: применять принципы самоорганизации и формы самообразования</p> <p>показал сформировавшееся систематическое владение: способностью применять принципы самоорганизации и формы самообразования</p>	тестирование, реферат
	Высокий (отлично)		

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (правильных ответов из 15 вопросов)	8 и менее	9-11	12-13	14 и более
Выполнение реферата	не выполнена	обнаруживает слабое усвоение объема материала; выделяет не все главные положения в изученном материале, нуждается в серии наводящих вопросов	обнаруживает усвоение значительного объема материала; выделяет главные положения в изученном материале, но в некоторых случаях затрудняется при ответах на вопросы	обнаруживает усвоение всего объема материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на вопросы

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине «Зоология».

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет дифференцированный)

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (правиль-	8 и менее	9-11	12-13	14 и более

ных ответов из 15 вопросов)				
--------------------------------	--	--	--	--

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

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ по дисциплине «Зоология» для текущего контроля.

Тесты по дисциплине содержат основные вопросы по всем темам, включенным в рабочую программу дисциплины.

Каждому студенту при тестировании по дисциплине предоставляется 15 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов, только один из них является правильным. Студенту необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов.

Для выполнения теста отводится 30 минут.

Примерные тесты Раздел 1. Зоология беспозвоночных

1. Происхождение многоклеточных животных по И.И. Мечникову связано с:

1. -с фагоцитозом
2. -с пиноцитозом
3. -с инвазией
4. -псевдоподиями

2. Жгутики – это:

1. -органеллы передвижения
2. -органеллы размножения
3. -осмотические органеллы
4. -осязательные органеллы

3. Паразитические жгутиконосы трипаномы локализуются:

1. -в кишечнике позвоночных
2. -крови позвоночных
3. -на эпителии кожи позвоночных
4. -на волосяном покрове позвоночных

4. Паразитические амёбы у животных паразитируют:

1. -в кишечнике
2. -в дыхательном тракте
3. -в мочеполовом тракте
4. -в крови

5. Инцистирование –это:

1. -образование защитной оболочки
2. -образование спорист
3. -образование спорозоитов
4. -образование мерозоитов

6. Роль представителей рода Eimeria для сельскохозяйственного производства

1. - не имеют значения
2. - положительная
3. - паразиты растений
4. - паразиты животных

7. Первые многоклеточные животные:

1. - кишечнополостные
2. - губки
3. - трематоды
4. - цестоды

8. Какой класс кишечнополостных имеет в жизненном цикле полипов и медуз:

1. - Hydrozoa
2. - Scyphozoa
3. - Anthozoa
4. - Coccidia

9. Моногенетические сосальщики являются в основном паразитами:

1. - птиц
2. - рыб
3. - овец
4. - свиней

10. Биологическая особенность вида Fasciola hepatica, позволяющие в технологическом процессе предусмотреть меры борьбы с фасциолезом :

1. - в биологическом цикле выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Limnea truncatula*
2. - в биологическом цикле выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Bradybena fruticum*
3. - в биологическом цикле не выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Helix pomatia*
4. - в биологическом цикле не выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Neopalina galathea*

11. Одной из форм самообразования является подготовка_____

12. Впервые у представителей типа Nemathelminthes возникло:

1. - анальное отверстие
2. - протонефридии
3. - паренхима
4. - ротовое отверстие

13. К какому типу относится класс Hirudinea:

1. - Nemathelminthes
2. - Plathelminthes
3. - Acanthocephala
4. - Annelida

14. К какому классу относятся чесоточные клещи:

1. - Insecta

2. -Arachnida
3. -Muriapoda
4. -Crustacea

15. Личиночная стадия жизненного цикла пластинчатожаберного моллюска – Anodonta cugnea связана с водоемами где имеется:

1. -чистая вода
2. -рыба
3. -достаточное количество корма
4. -достаточное количество растворенного в воде кислорода

Раздел 2. Зоология позвоночных

1. Роль представителей класса млекопитающие, отряда парнокопытные для сельского хозяйства:

1. - отрицательная
2. -дают сырье и продукцию для сельскохозяйственного производства
3. - паразиты
4. -не оказывают никакого влияния

2. По каким параметрам отличаются представители групп Anamnia и Amniota:

1. - по типу метаморфоза
2. - по среде обитания
3. - по строению яйца
4. - по типу движения

3. Назовите специальный орган костных рыб, уменьшающих массу их тела:

1. -наличие парных брюшных плавников
2. -наличие плавательного пузыря
3. -наличие, хорошо развитых в верхней половине тела боковых мышечных сегментов
4. -наличие хвостового плавника

4. Какие животные относятся к полигастричным:

1. - жвачные
2. - нежвачные
3. - псовые
4. - зайцеобразные

5. Половая система самки птиц представлена:

1. - левым яичником и левым яйцеводом
2. -левыми и правыми яичниками и яйцеводами
3. -левым яичником и правым яйцеводом
4. -правым яичником и левым яйцеводом

6. Отряд Куриные:

1. -Culumbiformes
2. - Gtalliformes
3. -Gressores
4. -Coraciiiformes

7. Назовите семейство к которому относятся дом. куры, фазаны, индейки, серая куропатка, цесарки, перепела, павлины:

1. -фазановые
2. -тетеревиные
3. -павлиновые
4. -пингвиновые

8. Назовите парнокопытных нежвачных:

1. -лобастые быки, буйволы
2. -свиньи, бегемоты
3. -горный баран, степной баран
4. -муфлон, жираф

9 К какому отряду относится семейство Лошадиные:

1. - непарнокопытные
2. - парнокопытные
3. - ластоногие
4. - грызуны

10. К подклассу плацентарные относят отряды:

1. -Парнокопытные или парнопалые-Artiodactyla
2. -Жвачные- Ruminantia
3. -Мозоленогие- Tylopoda
4. -все перечисленные отряды

11 . Какие органы в основном принимают участие в процессе дыхания у рыб:

1. - Легкие
2. -Жабры
3. - Слизистая оболочка рото-глоточной полости
4. - Кожные покровы

12. Какая морфофункциональная биологическая особенность млекопитающих позволяет применять в технологии выращивания новорожденных подсосный метод содержания :

1. -наличие мясистых подвижных губ и наличие предверия рта
2. - наличие многокамерного желудка
3. - наличие роговой пластины вместо резцов
4. - отсутствие зубов

13. Одним из важных принципов к самоорганизации является

1. организация рабочего дня
2. ведения дневника
3. ведение журнала
4. написание статьи

14. Совокупность особей одного вида, длительно занимающих определенное пространство и воспроизводящих себе подобных в течение большого числа поколений:

1. -популяция
2. -репарация
3. -паразитоценоз
4. -биом.

15.Какую морфофункциональную биологическую особенность пищеварительной системы у птиц особо необходимо учитывать в технологиях содержания птиц:

1. -строение желудка
2. -строение кишечника
3. -строение толстой кишки
4. -строение печени

КОМПЛЕКТ примерных тем для написания рефератов для текущего контроля по дисциплине

Написание реферата является важным элементом самостоятельной работы студентов в целях приобретения ими необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п.

С помощью рефератов студенты глубже постигают наиболее сложные проблемы курса, учатся лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Объем реферата не менее 10 страниц.

Структура реферата:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы).
- Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из ее сторон и логически являются продолжением друг друга).
- Заключение и выводы (подводятся итоги и даются обобщенные основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
- Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 10 различных источников.

Студенты представляют рефераты на контактных занятиях в виде выступления продолжительностью 5 – 7 минут и ответов на вопросы слушателей.

Раздел 1.

1. Тип Саркомастигофоры. Особенности морфофункциональной биологической организации организации. Методы изучения. Происхождение. Значение
2. Тип Апикомплексы. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
3. Тип Кишечнополостные. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
4. Инфузории полигастрчных животных. Их организация. Систематика. Значение в технологическом процессе (в кормлении полигастричных домашних животных).
5. Тип Плоские черви, класс Ресничные черви. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение
6. Тип Плоские черви, класс Сосальщнки. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
7. Тип Плоские черви, класс Ленточные черви. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
8. Тип Плоские черви, класс Моногенеи. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
9. Тип Круглые черви. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
10. Тип Немертины. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.

11. Тип Кольчатые черви, класс многощетинковые. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
12. Тип Кольчатые черви, класс Малощетинковые. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
13. Тип Моллюски. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
14. Тип Членистоногие. Подтип Жабродышащие. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
15. Тип Членистоногия, подтип Хелицеровые. Особенности организации. Методы изучения. Систематика.
16. Происхождение. Значение.
17. Тип Членистоногия, подтип Трахейнодышащие. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.
18. Тип Иглокожие. Особенности организации. Методы изучения. Систематика. Происхождение. Значение.

Раздел 2.

1. Морфофункциональные биологические особенности млекопитающих, используемые в технологическом процессе при выращивании молодняка крупного рогатого скота.
2. Морфофункциональные биологические особенности животных типа Инфузорий и их роль в технологии кормления животных.
3. Биологические особенности типа Плоские черви и меры по предотвращению заражения животных гельминтами
4. Класс Млекопитающие, систематическое положение отряда парнокопытные, подотряд жвачные их морфофункциональные биологические особенности. Значение представителей отряда для сельскохозяйственного производства
5. Класс Птицы. Морфофункциональные биологические особенности животных класса, систематическое положение и значение для сельскохозяйственного производства.
6. Класс млекопитающие. Систематическое положение отряда парнокопытные, подотряда нежвачные. Морфофункциональные биологические особенности животных класса. Значение для сельскохозяйственного производства
7. Класс млекопитающие. Систематическое положение отряда звери (кролики, песцы, лисы). Морфофункциональные биологические особенности класса. Значение для сельскохозяйственного производства.
8. Значение млекопитающих для сельскохозяйственного производства
9. Значение знаний зоологии беспозвоночных для бакалавра ЗООТЕХНИИ.
10. Значение знаний зоологии позвоночных для бакалавра ЗООТЕХНИИ.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (зачет дифференцированный)

Промежуточная аттестация проводится в виде итогового теста.

Примерные задания итогового теста

Для выполнения теста отводится 45 минут, тест считается пройденным, если дано правильных ответов не менее 60%, т.е. нужно правильно ответить не менее, чем на 9 вопросов.

1. Происхождение многоклеточных животных по И.И. Мечникову связано с:

1. -с фагоцитозом
2. -с пиноцитозом
3. -с инвазией
4. -псевдоподиями

2. Жгутики – это:

1. - органеллы передвижения
2. -органеллы размножения
3. -осмотические органеллы
4. -осязательные органеллы

3. Паразитические жгутиконосы трипаносомы локализуются:

1. -в кишечнике позвоночных
2. -крови позвоночных
3. -на эпителии кожи позвоночных
4. -на волосяном покрове позвоночных

4. Паразитические амёбы у животных паразитируют:

- в кишечнике
- в дыхательном тракте
- в мочеполовом тракте
- в крови

5. Биологическая особенность вида *Fasciola hepatica*, позволяющие в технологическом процессе предусмотреть меры борьбы с фасциолезом :

1. -в биологическом цикле выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Limnea truncatula*
2. - в биологическом цикле выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Bradybena fruticum*
3. - в биологическом цикле не выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Helix pomatia*
4. - в биологическом цикле не выходит во внешнюю среду и имеет промежуточного хозяина *Neopalina galathea*

6. Инцистирование –это:

1. -образование защитной оболочки
2. -образование спорист
3. -образование спорозоитов
4. -образование мерозоитов

7. Первые многоклеточные животные:

1. -кишечнополостные
2. -губки
3. -трематоды
4. -цестоды

8. Моногенетические сосальщики паразиты:

1. -птиц
2. -рыб
3. -овец
4. -свиней

9. Промежуточный хозяин вида *Fasciola hepatica*:

1. -*Limnea truncatula*
2. -*Bradybena fruticum*
3. -*Helix pomatia*
4. -*Neopalina galathea*

10. Одной из форм самообразования является подготовка_____

11. Какая морфофункциональная биологическая особенность млекопитающих позволяет применять в технологии выращивания новорожденных подсосный метод содержания :

1. -наличие мясистых подвижных губ и наличие предверия рта
2. - наличие многокамерного желудка
3. - наличие роговой пластины вместо резцов
4. - отсутствие зубов

12. Какую морфофункциональную биологическую особенность пищеварительной системы у птиц особо необходимо учитывать в технологиях содержания птиц:

1. -строение желудка
2. -строение кишечника
3. -строение толстой кишки
4. -строение печени

13. Какая биологическая особенность млекопитающих позволяет применять в технологии выращивания новорожденных подсосный метод содержания :

1. - наличие мясистых подвижных губ и наличие предверия рта
2. - наличие многокамерного желудка
3. - наличие роговой пластины вместо резцов
4. - отсутствие зубов

14. Ланцетник- это:

1. -моллюск
2. -первое хордовое животное
3. -хрящевая рыба
4. -костная рыба

15. Чем обусловлено двойное дыхание птиц, обеспечивающее у них высокий обмен веществ, что необходимо учитывать в технологическом процессе:

1. -наличием легкого
2. -наличием воздушных мешков
3. -отсутствием потребления кислорода в воздушных мешках
4. -наличием нижней гортани