

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
начального и
среднепрофессионального образования



И.И. Пятибратова

01.09. 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.26 Орнитология

1. Шифр и наименование направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки: Биология. Экология

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная/ заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: начального и
среднепрофессионального образования

6. Составитель программы:

Буренина Татьяна Павловна, кандидат педагогических наук, доцент

7. Рекомендована: научно-методическим советом Филиала (протокол № 1 от
31.08.2018 г.)

8. Семестр: 8

9. Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является углубление знаний о морфологических, физиологических и экологических особенностях наиболее распространенных наземных позвоночных – птиц, их системе.

Задачи учебной дисциплины:

- познакомить студентов с особенностями морфофизиологической организации птиц;
- выяснить систематическое многообразие представителей класса птиц;
- ознакомиться с многообразием способов передвижения птиц, механизмами дыхания, терморегуляции, особенностями поведения, сигнализации и ориентации;
- выяснить значение периодических явлений в жизни птиц;
- оценить практическое значение птиц, необходимость их охраны,
- обучить методам полевых и стационарных исследований птиц.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

10. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Орнитология» входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Орнитология» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Зоология», «Коммуникация птиц», «Общая экология».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория эволюции», «Региональная экология».

Условия реализации рабочей программы для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов (при наличии среди обучающихся по данной образовательной программы лиц с ОВЗ и (или) инвалидов):

- выбор аудитории для контактной работы с преподавателем или для работы с образовательными ресурсами;
- изучение дисциплины с использованием возможностей дистанционных технологий;
- выбор форм выполнения заданий по изучению содержания дисциплины и овладению компетенциями с учётом индивидуальных особенностей здоровья и возможностей обучающегося;
- выбор средств, используемых при изучении дисциплины, оформление дидактических материалов с учётом индивидуальных особенностей здоровья и возможностей обучающегося.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	знать: - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации; уметь: - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; - оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; владеть: – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	знать: – основные методы использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; уметь: – применять теоретические знания по учебной дисциплине в описании процессов и явлений в различных областях знания; – применять системно-деятельностный подход в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; – планировать и осуществлять научно-исследовательскую работу с учетом возможности использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; владеть: – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; – материалом учебной дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе учебной деятельности по преподаваемым предметам, а также в практической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; – практическими навыками использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах - 2 / 72**Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой****13. Виды учебной работы (очная форма обучения)**

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		8
Контактная работа, в том числе	36	36
лекции	12	12
практические занятия	12	12
лабораторные работы	12	12
Самостоятельная работа	36	36
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой – 0 час.)	0	0
Итого:	72	72

Виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		8
Контактная работа, в том числе	12	12
лекции	4	4
практические занятия	4	4
лабораторные работы	4	4
Самостоятельная работа	56	56
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой - 4)	4	4
Итого:	72	72

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Орнитология как наука	Предмет и задачи орнитологии. Основные этапы развития орнитологии. Орнитология в России. Связь с другими дисциплинами
1.2	Эколого-физиологические особенности птиц	Особенности движения. Питание и энергетика птиц. Водно-солевой обмен. Общие принципы строения и функции почек. Адаптации водного обмена у птиц, обитающих в аридных условиях. Приспособительные формы поведения. Регуляция солевого обмена. Дыхание и газообмен. Общие принципы строения и функции дыхательной системы. Особенности дыхательной функции крови. Функциональная гипоксия: приспособление к нырянию. Терморегуляция птиц. Химическая и физическая терморегуляция. Терморегуляция в активном полете. Нервный контроль терморегуляции. Поведение как форма контроля терморегуляции. Общие принципы адаптации теплообмена; обратимая гипотермия. Онтогенез терморегуляции.

1.3	Характеристика класса птиц	Многообразие внешнего строения птиц. Общая характеристика и особенности внутреннего строения птиц. Система птиц. Происхождение и эволюция птиц. Адаптивная радиация в классе птиц. Географическое распространение и численность птиц. Численность птиц и её динамика.
1.4	Экологические аспекты поведения	Особенности конечного мозга. Зачатки рассудочной деятельности птиц в поведении. Обучаемость в поведении. Экологические формы поведения. Сигнализация и общение. Особенности сигнализации. Компоненты общения и методы их изучения. Популяционное и биогеоценотическое общение. Маркировочно-опознавательные и дивергентные функции общения. Анализаторные системы и ориентация в пространстве. Две концепции ориентации. Компоненты и этапы ориентации. Анализаторы и ориентация. Методы изучения ориентации. Гипотезы ориентации.
1.5	Периодические явления в жизни птиц.	Суточные и сезонные ритмы. Общие закономерности протекания сезонных циклов. Регуляция размножения. Физиология и регуляция линьки. Размножение и развитие. Периодичность размножения и определяющие факторы. Онтогенез оперения. Сезонные линьки. Значение линьки в жизни птиц. Гормональный контроль линьки. Миграции птиц как адаптивное явление. Методы изучения миграций. Характеристика и общая картина миграций.
1.6	Прикладная орнитология	Практическое значение птиц. Птицы и авиация. Птицы и медицина. Птицы и охотничье хозяйство. Птицы и сельское хозяйство. Управление поведением птиц. Деятельность человека и охрана птиц. Исторические предпосылки. Редкие птицы России. Международное сотрудничество в охране птиц.
1.7	Частная орнитология	Характеристика основных отрядов класса птиц
2. Практические занятия		
2.1	Эколого-физиологические особенности птиц	Особенности движения. Питание и энергетика птиц. Водно-солевой обмен. Общие принципы строения и функции почек. Адаптации водного обмена у птиц, обитающих в аридных условиях. Приспособительные формы поведения. Регуляция солевого обмена. Дыхание и газообмен. Общие принципы строения и функции дыхательной системы. Особенности дыхательной функции крови. Функциональная гипоксия: приспособление к нырянию. Терморегуляция птиц. Химическая и физическая терморегуляция. Терморегуляция в активном полете. Нервный контроль терморегуляции. Поведение как форма контроля терморегуляции. Общие принципы адаптации теплообмена; обратимая гипотермия. Онтогенез терморегуляции.
2.2	Характеристика класса птиц	Многообразие внешнего строения птиц. Общая характеристика и особенности внутреннего строения птиц. Система птиц. Происхождение и эволюция птиц. Адаптивная радиация в классе птиц. Географическое распространение и численность птиц. Численность птиц и её динамика.
2.3	Экологические аспекты поведения	Особенности конечного мозга. Зачатки рассудочной деятельности птиц в поведении. Обучаемость в поведении. Экологические формы поведения. Сигнализация и общение. Особенности сигнализации. Компоненты общения и методы их изучения. Популяционное и биогеоценотическое общение. Маркировочно-опознавательные и дивергентные функции общения.

		Анализаторные системы и ориентация в пространстве. Две концепции ориентации. Компоненты и этапы ориентации. Анализаторы и ориентация. Методы изучения ориентации. Гипотезы ориентации.
2.4	Периодические явления в жизни птиц.	Суточные и сезонные ритмы. Общие закономерности протекания сезонных циклов. Регуляция размножения. Физиология и регуляция линьки. Размножение и развитие. Периодичность размножения и определяющие факторы. Онтогенез оперения. Сезонные линьки. Значение линьки в жизни птиц. Гормональный контроль линьки. Миграции птиц как адаптивное явление. Методы изучения миграций. Характеристика и общая картина миграций.
2.5	Прикладная орнитология	Практическое значение птиц. Птицы и авиация. Птицы и медицина. Птицы и охотничье хозяйство. Птицы и сельское хозяйство. Управление поведением птиц. Деятельность человека и охрана птиц. Исторические предпосылки. Редкие птицы России. Международное сотрудничество в охране птиц.
2.6	Частная орнитология	Характеристика основных отрядов класса птиц. Отряды Страусообразные, Нандуобразные, Кивиобразные, Гагрообразные, Поганкообразные, Буревестникообразные, Пеликанообразные, Аистообразные, Гусеобразные, Соколообразные, Курообразные, Журавлеобразные, Ржанкообразные, Голубеобразные, Попугаеобразные, Кукушкообразные, Сивообразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Дятлообразные Воробьинообразные.
3. Лабораторные работы		
3.1	Эколого-физиологические особенности птиц	Особенности движения. Приспособительные формы поведения. Регуляция солевого обмена. Дыхание и газообмен. Общие принципы строения и функции дыхательной системы. Особенности дыхательной функции крови. Поведение как форма контроля терморегуляции. Общие принципы адаптации теплообмена; обратимая гипотермия.
3.2	Характеристика класса птиц	Многообразие внешнего строения птиц.
3.3	Экологические аспекты поведения	. Экологические формы поведения. Анализаторные системы и ориентация в пространстве. Две концепции ориентации. Компоненты и этапы ориентации. Анализаторы и ориентация.
3.4	Периодические явления в жизни птиц.	Развитие. Онтогенез оперения. Сезонные линьки. Значение линьки в жизни птиц.
3.5	Прикладная орнитология	Управление поведением птиц. Деятельность человека и охрана птиц. Исторические предпосылки. Редкие птицы России.
3.6	Частная орнитология	Характеристика основных отрядов класса птиц. Отряды Страусообразные, Нандуобразные, Кивиобразные, Гагрообразные, Поганкообразные, Буревестникообразные, Пеликанообразные, Аистообразные, Гусеобразные, Соколообразные, Курообразные, Журавлеобразные, Ржанкообразные, Голубеобразные, Попугаеобразные, Кукушкообразные, Сивообразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Дятлообразные Воробьинообразные.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Орнитология как наука	2			4	6
2	Эколого-физиологические особенности птиц	2	2	2	4	10
3	Характеристика класса птиц	2	2	2	4	10
4	Экологические аспекты поведения	2	2	2	4	10
5	Периодические явления в жизни птиц.	2	2	2	6	12
6	Прикладная орнитология	1	2	2	6	11
7	Частная орнитология	1	2	2	8	13
	Зачёт с оценкой					0
Итого		12	12	12	36	72

Разделы дисциплины и виды занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Орнитология как наука	2			10	12
2.	Эколого-физиологические особенности птиц	2			10	12
3.	Характеристика класса птиц		1	1	10	12
4.	Экологические аспекты поведения.		1	1	10	12
5.	Периодические явления в жизни птиц.		1	1	10	12
6.	Прикладная орнитология		1	1	6	8
	Зачёт с оценкой					4
Итого		4	4	4	56	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Приступая к изучению учебной дисциплины, прежде всего обучающиеся должны ознакомиться с рабочей программой дисциплины, где содержится информация об основных разделах дисциплины; электронный вариант рабочей программы размещён на сайте БФ ВГУ.

Обучающиеся должны иметь четкое представление о:

- перечне и содержании компетенций, на формирование которых направлена дисциплина;
- основных целях и задачах дисциплины;

-
- планируемых результатах, представленных в виде знаний, умений и навыков, которые должны быть сформированы в процессе изучения дисциплины;
 - количестве часов, предусмотренных учебным планом на изучение дисциплины, форму промежуточной аттестации;
 - количестве часов, отведенных на аудиторные занятия и на самостоятельную работу;
 - формах аудиторных занятий и самостоятельной работы;
 - структуре дисциплины, основных разделах и темах;
 - системе оценивания ваших учебных достижений;
 - учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины.

Основными формами аудиторных занятий по дисциплине являются лекции, практические занятия и лабораторные занятия, темы которых предлагаются. В процессе лекционных занятий следует не только слушать излагаемый материал и кратко его конспектировать, но очень важно участвовать в анализе примеров, предлагаемых преподавателем, в рассмотрении и решении проблемных вопросов, выносимых на обсуждение. Необходимо критически осмысливать предлагаемый материал, задавать вопросы как уточняющего характера, помогающие уяснить отдельные излагаемые положения, так и вопросы продуктивного типа, направленные на расширение и углубление сведений по изучаемой теме,

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить в соответствии с вопросами для повторения основную литературу, просмотреть и дополнить конспекты лекции, ознакомиться с дополнительной литературой – это поможет усвоить и закрепить полученные знания. Кроме того, к каждой теме в планах практических занятий даются практические задания, которые также необходимо выполнить самостоятельно во время подготовки к занятию.

В процессе выполнения лабораторных работ, обучающиеся применяют основные методы исследований птиц; приемы наблюдения и изучения орнитофауны; определяют таксономическое положение исследуемых групп и видов птиц; оценивают роль конкретной группы птиц в природе и в жизни человека на основе всестороннего исследования. Обучающиеся приобретают навыки различения видов птиц региональной фауны по габитусу, размерам и пению птиц.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносящихся на зачет с оценкой. Рекомендуется использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем.

Для достижения планируемых результатов обучения используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Карпенков, С.Х. Экология : учебник / С.Х. Карпенков. - Москва : Логос, 2014. - 399 с. - ISBN 978-5-98704-768-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233780 (10.06.2018).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Карташев Н.Н. Систематика птиц: учеб. пос./ Н.Н. Карташов.- М.: Высшая школа, 1974
2	Негробов, О.П. Словарь эколога [Текст] / О.П. Негробов и др. . – Воронеж: ВГУ, 2010. – 631 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Брем, А.Э. Жизнь животных / А.Э. Брем. - Москва : Директ-Медиа, 2004. - Т. 2. Птицы. - 2908 с. - ISBN 978-5-9989-0635-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45718 (10.06.2018).

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Буренина Т.П., Полянская Е.И. Внеурочная экологическая деятельность учащихся: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Борисоглебск: ООО «Кристина и К», 2016. – 92 с.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

Программное обеспечение:

Microsoft Office 2007 (Word, Excel, PowerPoint)

При реализации дисциплины применяется смешанное обучение с использованием онлайн-консультаций; мессенджеров (WhatsApp); электронной почты.

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/>

– Научная электронная библиотека – <http://www.scholar.ru/>

– Федеральный портал Российское образование – <http://www.edu.ru/>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>

– Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>

– Лекции ведущих преподавателей вузов России в свободном доступе – <https://www.lektorium.tv/>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Набор демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, видео проектор), микроскопы, лампы настольные на подставке, стол-подъемник лабораторный, весы технические с разновесами, таблицы, коллекционный фонд позвоночных.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся
ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации.	1.Орнитология как наука	Реферат
	Уметь: - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; - оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач.	4. Экологические аспекты поведения	Собеседование Тесты Реферат
	Владеть: – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве.	2 Эколого-физиологические особенности птиц	Задания для лабораторных работ
ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных	Знать: основные методы использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.	3. Характеристика класса птиц 6. Прикладная орнитология	Собеседование Задания для лабораторных работ Реферат

результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Уметь: – применять теоретические знания по учебной дисциплине в описании процессов и явлений в различных областях знания; – применять системно-деятельностный подход в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; планировать и осуществлять научно-исследовательскую работу с учетом возможности использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.	5. Периодические явления в жизни птиц	Контрольная работа
	Владеть (иметь навык(и)): – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; – материалом учебной дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе учебной деятельности по преподаваемым предметам, а также в практической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; практическими навыками использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.	7. Частная орнитология	Задания для лабораторных работ Тесты
Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой			КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
---------------------------------	--------------------------------------	--------------

Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами учебного материала и владеет понятийным аппаратом в рамках дисциплины; умеет связывать теорию с практикой; способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических заданий более высокого уровня сложности	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному (двум) из перечисленных показателей, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся допускает незначительные ошибки при решении практических заданий более высокого уровня сложности	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания учебного материала и владение понятийным аппаратом, знания понятий, изученных в рамках дисциплины; фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, в ряде случаев затрудняется применять теоретические знания при решении практических задач, не всегда способен решить практические задания более высокого уровня сложности	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в знании учебного материала и владение понятийным аппаратом, знании понятий, изученных в рамках дисциплины; затрудняется применять теоретические знания при решении практических задач, не способен решить практические задания более высокого уровня сложности	–	<i>Неудовлетворительно</i>

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

19.3.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Предмет, структура, содержание орнитологии, ее задачи и методы.
2. Краткий очерк истории орнитологии.
3. Эмбриональное развитие птиц и рептилий в свете эволюционной теории.
4. Филогенетические отношения в классе птиц и их адаптивная радиация.
5. Принципы и методы зоологической систематики, кладистика.
6. Проблема вида в орнитологии.
7. Теория и практика биологической классификации.
8. Эволюция взглядов на систему птиц.
9. Сравнительно-анатомическая характеристика класса Птицы.
10. Особенности обмена веществ, терморегуляции и энергетического баланса птиц.
11. Нервная система и органы чувств птиц.
12. Передвижение: ходьба, прыжки, бег, лазание, плавание, ныряние, полет у птиц.
13. Структура пера и строение оперения.

14. Морфологические и физиологические адаптации птиц к условиям питания и характеру пищи.
15. Морфологические особенности строения половой системы птиц.
16. Откладка яиц, их абсолютные и относительные размеры.
17. Половая зрелость и сроки размножения у птиц.
18. Причины, сущность и биологическое значение смены оперения у птиц.
19. Миграция птиц и ее причины.
20. Распространение птиц.
21. Типы ареалов птиц.
22. Роль птиц в естественных биоценозах.
23. Трофические связи разных экологических групп птиц и их изменения в зависимости от колебаний условий среды.
24. Практическое значение птиц.
25. Охрана местообитаний птиц.
26. Привлечение птиц.
27. Птицы Красной книги Воронежской области.
28. Общая характеристика одного из отрядов птиц, основные представители этого отряда, особенности их распространения, биологии и экологии.

19.3.2 Темы рефератов

Раздел 1. Орнитология как наука

1. Предмет и структура орнитологии.
2. Задачи и методы орнитологии.
3. Вклад в орнитологию Аристотеля.
4. Вклад в орнитологию ученых средневековья (Гогенштауфен, Белон, Геснер).
5. Развитие орнитологии (Линней, Бюффон, Дарвин, Гаррод, Гадов, Фюрбрингер).
6. Развитие зарубежной орнитологии в XX веке.
7. Развитие отечественной орнитологии в XX веке.
8. Современное состояние орнитологической науки.
9. Сравнительный анализ гипотез происхождения птиц от псевдозухий и динозавров.
10. Гипотезы меловой и третичной иррадиации Neornithes.
11. Гипотезы возникновения полета.
12. Энанциорнисы – иные птицы мезозоя.
13. Основные направления адаптаций птиц в кайнозое.
14. Кладистические методы в систематике птиц.
15. Птицы – эндемики.
16. Птицы и измененные человеком ландшафты.
17. Птицы «Красной книги Воронежской области»

Раздел 3. Характеристика класса птиц

1. Представители отряда Аистообразные в РФ. Значение в сельском хозяйстве.
2. Систематические особенности отряда Гусеобразные.
3. Хищные птицы: видовое многообразие, особенности жизнедеятельности.
4. Отряд Ржанкообразные: основные семейства и представители.
5. Отряд Воробьеобразные – наиболее разнообразная и многочисленная группа птиц.

6. Географическое распространение птиц и их представленность в коллекции историко-художественного музея.

Раздел 4. Экологические аспекты поведения

1. Факторы, влияющие на численность птиц.
2. Основные методы учета численности птиц.
3. Влияние антропогенных факторов на численность птиц.
4. Основные систематические группы птиц
5. Эколого-физиологические особенности птиц
6. Авиационная орнитология
7. Весенняя охота на водоплавающих. Доводы «За» и «Против».
8. Привлечение полезных птиц
9. Регулирование численности птиц
10. Роль птиц в разных экосистемах
11. Роль птиц в жизни леса

19.3.3. Задания для лабораторных работ

Раздел 2. Эколого-физиологические особенности птиц

Раздел 7. Частная орнитология

Темы компьютерных презентаций:

1. Особенности биологии околоводных видов птиц.
2. Обитатели древесно-кустарниковых зарослей: виды и их адаптации к условиям жизни.
3. Птицы урбанизированных территорий: виды, особенности синантропизации.
4. Приспособления птиц к жизни в горах.
5. Гнездование птиц на постройках и сооружениях человека: историко-географический анализ.
6. Географическое распространение и численность птиц

Раздел 6. Прикладная орнитология

Темы компьютерных презентаций:

1. Представители дневных и ночных хищных птиц обитающих на территории Воронежской области.
2. По страницам Красной книги.
3. Отряд Журавлеобразные. Особенности распространения и обитания белого и серого журавлей на территории Воронежской области.
4. Малоизученные виды птиц Воронежской области.
5. Многообразие птиц Воронежской области.
6. Практическое значение птиц. Охрана редких и исчезающих видов.

19.3.4 Тестовые задания

Раздел 7. Частная орнитология

- 1) Автор термина орнитология является: а) Аристотель; б) Белон; в) Геснер.
- 2) Морфологически ближе к птицам стоят: а) птицетазовые динозавры; б) ящеротазовые динозавры; в) утконосы динозавры.
- 3) Другими птицами называются: а) гесперорнисы; б) ихтиорнисы; в) энантиорнисы.
- 4) Перья впервые появились у: а) птиц; б) динозавров; в) чешуйчатых.

- 5) Моа – это вымершие эндемики: а) Австралии; б) Новой Гвинеи; в) Новой Зеландии.
- 6) Самым многочисленным из ныне существующих отрядов птиц является: а) Ракшеобразные; б) Воробьинообразные; в) Курообразные.
- 7) Для изучения родственных отношений птиц используется: а) ДНК-ДНК гибридизация; б) ДНК-РНК гибридизация; в) РНК-ДНК гибридизация.¹³
- 8) Специфической чертой дыхательной системы птиц является: а) круговое дыхание; б) однонаправленное дыхание; в) двойное дыхание.
- 9) Стопа птиц, в которой три пальца направлены вперед, а один назад, называется: а) зигодактильной; б) тридактильной; в) анизодактильной.
- 10) К древнебным птицам не относится: а) тинаму; б) казуар; в) гоацин.
- 11) Решающей причиной отлета птиц из высоких широт является: а) холод; б) уменьшение светового дня; в) отсутствие корма.
- 12) Пингвины распространены: а) в Арктике; б) в Антарктике; в) в Гренландии.
- 13) Киви является эндемиком: а) Новой Зеландии; б) Новой Гвинеи; в) Новой Каледонии.
- 14) Птицы, питающиеся рыбой, называются: а) малакофагами; б) копрофагами; в) ихтиофагами.
- 15) Какой вид птиц не занесен в «Красную книгу Воронежской области»: а) ястреб-тетеревятник; б) длиннохвостая неясыть; в) удод.

Раздел 4. Экологические аспекты поведения

1) Признак приспособленности птиц к полету

- 1) появление четырёхкамерного сердца
- 2) роговые щитки на ногах
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

2) Двойное дыхание характерно для:

- 1) насекомых
- 2) моллюсков
- 3) млекопитающих
- 4) птиц

3) Признаком приспособленности птиц к полету НЕ является

- 1) теплокровность
- 2) отсутствие зубов
- 3) наличие киля на груди
- 4) отсутствие мочевого пузыря

4) Сигналом к осеннему перелёту насекомоядных птиц служит уменьшение:

- 1) количества пищи,
- 2) длины светового дня,
- 3) влажности воздуха,
- 4) температуры воздуха.

5) Почему самцы птиц часто имеют яркую окраску?

- 1) привлекает внимание самок своего вида,
- 2) отпугивает самок другого вида,
- 3) делает их менее заметными на ярком фоне,
- 4) отпугивает самцов другого вида.

6) Наиболее высокий уровень обмена веществ характерен для птиц, так как они:

- 1) расходуют много энергии во время полёта,
- 2) заселили наземно-воздушную среду обитания,
- 3) живут в разных природных зонах,
- 4) питаются растительной и животной пищей.

19.3.5 Контрольные работы

Раздел 5. Периодические явления в жизни птиц

Вариант №1.

1. Терморегуляция птиц. Химическая и физическая терморегуляции.
2. Полет. Силы, действующие на крыло.

Вариант №2.

1. Особенности водно-солевого обмена птиц.
2. Экологические группы птиц по составу и разнообразию кормов.

Вариант №3.

1. Обратимая гипотермия, ее основные формы.
2. Биологическая классификация типов полета.

19.3.6 Собеседование

Раздел 3. Характеристика класса птиц

2. Какие черты организации характерны птицам в связи с приспособлением к полёту?
3. В чём особенность строения пищеварительной системы птиц?
4. Чем характеризуется двойное дыхание птиц?
5. Что обеспечивает теплокровность птиц?
6. Какие прогрессивные черты характерны размножению птиц?
7. Какие сезонные явления отмечаются в жизни птиц?
8. Какова роль птиц в природе и в хозяйственной деятельности человека?

Раздел 4. Экологические аспекты поведения

1. Что составляют основу поведения птиц?
2. Какие рефлексы определяют важнейшие элементы их жизни?
3. Птицам свойственны аффекты, какие?
4. Какова популяционная организация птиц?
5. Колониальное гнездование
6. Выделите основные периоды годового цикла
7. На какие группы можно разделить птиц по отношению к территории
8. Весенние и осенние миграции.
9. Как птицы ориентируются во время миграций, как выбирают направление перелета
10. Способность к астронавигации

19.3.7 Темы лабораторных занятий по дисциплине:

1. Внешнее строение птиц и их кожные покровы
2. Особенности внутренней организации птиц.
3. Строение нервной системы и органов чувств птиц.
4. Особенности строения опорно-двигательной системы птиц.
5. Камеральная обработка материалов полевых учетов птиц.
6. Особенности сигнализации и общения птиц

Примеры планов и содержания лабораторных работ (методические указания к остальным лабораторным работам находятся в каб.3)

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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущий контроль успеваемости проводится в формах: рефератах, творческих заданиях, контрольной работе, тестах. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше