

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А.П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины  
Орнитология**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направленность (профиль) 44.03.05.35 Биология и Безопасность жизнедеятельности

Для набора 2019 года

Квалификация  
Бакалавр

КАФЕДРА

естествознания и безопасности жизнедеятельности

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. с.-х. наук, Доц., Кононова О.А. \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: Подберезный В. В. \_\_\_\_\_

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Целями освоения учебной дисциплины «Орнитология» являются формирование у обучающихся профессиональных компетенций по изучению теоретических и практических знаний орнитологической науки, в частности видового разнообразия, происхождения и эволюции, географического распространения, морфологического и анатомического строения, физиологии, экологии, поведения, значения в жизни человека, рационального использования и охраны |
|-----|--|

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПК-4.1:** Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся

**ОПК-4.2:** Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

**УК-2.1:** Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм

**УК-2.2:** Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели

**УК-2.3:** Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач

**УК-2.4:** Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

1. Единицы систематики и сведения о них.
2. Сущность и содержание основных орнитологических терминов и понятий.
3. Отличительные черты класса птиц в связи с приспособлением их к полету.
4. Анатомоморфологическое строение, физиологию, экологию, поведение птиц.
5. Происхождение и эволюцию птиц.
6. Основных представителей отрядов.

**Уметь:**

1. Обосновывать филогенетические взаимоотношения между организмами.
2. Определять систематическую принадлежность и экологическую группу птицы по внешним признакам.
3. Распознавать основных изученных птиц в чучелах, природе, определять птиц с помощью определителей.

**Владеть:**

1. Методами описания и классификации птиц.
2. Терминологией, базовыми знаниями по орнитологии.
3. Приемами сравнения и сопоставления

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Основы орнитологии</b>				
1.1	Определение орнитологии как науки, ее цель и задачи. Связь орнитологии с другими науками (с географией, зоологией, экологией, систематикой и теорией эволюции). Объекты и методология орнитологических исследований. /Лек/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7

1.2	Значение охраны и изучения видового разнообразия птиц. История классификации птиц. Достижения Аристотеля, Гогенштауфена, Белона, Геснера, Линнея, Бюффона, Брема и других исследователей. /Ср/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л1.7Л2.7
1.3	История отечественной орнитологии силами: Палласа, Промтова, Миддендорфа, Мензбира, Северцова, Сушкина, Дементьева, Степаняна, Карташева и других ученых. Количество видов в основных систематических таксонах орнитофауны. /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л1.3Л2.2
1.4	Современные направления изучения биологии птиц, основные методы изучения птиц. Происхождение и эволюция птиц. Филогенетические отношения в классе птиц. История становления системы класса птиц. Современные системы. Систематический обзор класса птиц. Особое место орнитологии в системе биологических наук, ее основные направления, пограничные области, решаемые задачи. Общая характеристика основных этапов развития орнитологии. /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л1.3 Л1.7Л2.2 Л2.7
1.5	Анатомо-морфологические и физиологические особенности организации птиц. Перьевой покров. Скелет. Мускулатура. Пищеварительная система. Половая система. Нервная система и органы чувств /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л1.3Л2.2 Л2.7
1.6	Перьевой покров. Строение пера. Разновидности и функциональное значение перьев. Окраска пера. Скелет. Осевой скелет. Череп, кинетизм черепа. Скелет поясов конечностей и конечностей. Особенности строения крыла. Аэродинамические свойства крыла. Мускулатура. Основные мышцы птицы – большая и малая грудные мышцы, мышцы хвоста, шеи, большой сгибатель пальцев. Химический состав мышц. Дыхательная система и система кровообращения. Основные принципы, работающие в дыхательной системе – двойное дыхание, противоток. Механизм дыхания. Значение воздушных мешков. /Пр/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л1.3 Л1.7Л2.2 Л2.7
1.7	Периодичность размножения и факторы ее определяющие. Соотношение полов: полиандрия, полигиния. Взаимоотношение полов – моногамия, полигамия, бигамия. /Ср/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л2.7
1.8	Половой диморфизм. Размеры, окраска половых партнеров. Биохимические изменения в крови. Токование и формирование пар. Токовое поведение – позы, танцы, гонки на воде, пение, токовые полеты, имитация постройки гнезд, групповой ток самцов. /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7
1.9	Территориальное поведение. Привязанность к гнездовой территории, защита от вторжения чужаков, абсолютные размеры. Колониальные виды. Активная и пассивная защита колоний. Групповой тип гнездования. /Ср/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	Л2.5 Л2.6
1.10	Гнездовой консерватизм. Строительство гнезд, их расположение. Искусственные гнезда. Размеры кладки. Сроки откладывания яиц. Моноциклические и полициклические птицы. Насиживание. Факторы, определяющие насиживание. Наседные пятна, значение. Гнездовой паразитизм. Половая зрелость и продолжительность жизни птиц. /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК -4.1 ОПК- 4.2	

1.11	Онтогенез оперения. Эмбриональный наряд. Строение эмбрионального пуха, пера.  Эмбриональный наряд у матуронатных и имматуронатных птенцов. Возрастные изменения перьевого покрова. Постгнездовой наряд. Сезонные линьки. /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
1.12	Исторический аспект в изучении миграции. Формирование миграционного состояния у птиц. Источник энергии при дальних перелетах. Энергия полета. Факторы, определяющие миграционное состояние птиц. Методы изучения миграций – визуальный, индивидуальное мечение, радиолокация, портативные передатчики, использование радиотехники, биотелеметрических установок. Ориентация птиц во время миграций. /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
1.13	Особенности терморегуляции птиц. Гомойотермия. Колебания температуры в суточном цикле. Гипертермия. Химическая терморегуляция. Эвритермность. Сезонные изменения уровня теплопродукции. Механизмы физической терморегуляции. Терморегуляция при активном полете. Нервный контроль терморегуляционных реакций. Явление обратимой гипотермии («ощепенение»), ее формы. Основные пути приспособления к температурным условиям окружающей среды /Ср/	5	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
1.14	Пищеварительная система. Строение клюва, ротовой полости, желудка, кишечника. Зоб. Потребности в пище у птенцов и взрослых. Погадки. Обмен веществ у птиц. Выделительная система. Строение почек. Конечный продукт выделения. Половая система. Органы размножения у самцов и самок. Строение яйца. Значение яйцевых зародышевых оболочек. Значение скорлуповой оболочки. Развитие яйца. Нервная система и органы чувств. Особенности строения переднего мозга и мозжечка. Органы зрения. /Ср/	5	6		
<b>Раздел 2. Систематика класса Птиц</b>					
2.1	История становления класса и основные теории происхождения.  Предки современных птиц. /Ср/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	Л1.3
2.2	Происхождение и эволюция птиц (меловые птицы, раннекайнозойские птицы, позднекайнозойские птицы). Возможные пути происхождения разных групп птиц, филогенетическое древо птиц. Основные теории происхождения. /Ср/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
2.3	Характеристика основных систематических групп птиц.  Таксономические, биологические особенности и распространения различных отрядов класса Птиц. Видовое разнообразие птиц. /Пр/	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	Л1.2 Л2.1 Л2.2
2.4	Царство Животные Подцарство Многоклеточные Тип Хордовые Подтип Позвоночные Группа Амниота Класс Птицы Подкласс Древние, или Ящерохвостые, птицы Отряд 1-7 Отряд 8-16 Отряд 17-24 Отряд 25-33 /Ср/	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	

2.5	<p>Отряд 1. Археоптериксообразные.</p> <p>Подкласс Настоящие или Веерохвостые птицы Надотряд I. Зубастые птицы (включает один отряд ископаемых птиц) Отряд 2. Гесперорнисообразные Надотряд II. Ихтиорнисы (включает один отряд ископаемых птиц) Отряд 3. Ихтиорнисообразные Надотряд III. Плавающие Отряд 4. Пингвинообразные Надотряд IV. Новонебные, или Типичные, птицы. Отряд 5. Страусообразные Отряд 6. Нандуобразные Отряд 7. Казуарообразные Отряд 8. Эпиорнисообразные Отряд 9. Моаобразные Отряд 10. Кивиобразные Отряд 11. Тинамуобразные, или скрытохвостые Отряд 12. Гагарообразные Отряд 13. Поганкообразные Отряд 14. Буревестникообразные, или трубконосые Отряд 15. Пеликанообразные, или веслоногие Отряд 16. Аистообразные, или голенастые Отряд 17. Гусеобразные Отряд 18. Соколообразные Отряд 19. Курообразные Отряд 20. Журавлеобразные Отряд 21. Диатриμοобразные Отряд 22. Ржанкообразные Отряд 23. Голубеобразные Отряд 24. Попугаеобразные Отряд 25. Кукушкообразные Отряд 26. Сорообразные Отряд 27. Козодоеобразные Отряд 28. Стрижеобразные Отряд 29. Птицы-мыши Отряд 30. Трогонообразные Отряд 31. Ракшеобразные Отряд 32. Дятлообразные Отряд 33. Воробьинообразные /Ср/</p>	5	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
2.6	<p>Современная система птиц (деление на подклассы, надотряды, отряды, семейства). Характеристика основных отрядов (морфофизиологические и экологические особенности). Надотряд Типичные, или Новонебные птицы. Общая характеристика надотряда и особенности морфологии, биологии, хозяйственное значение. Надотряд Пингвины. Морфо -физиологические и экологические особенности пингвинов. Биология размножения, постэмбриональный рост и развитие в экстремальных условиях. Питание. Межвидовые и внутривидовые взаимоотношения. Особенности распространения пингвинов. Представители.</p> <p>Общие закономерности динамики численности у птиц. Смертность. Продолжительность жизни. Основные климатические, биотические и антропогенные факторы массовой гибели птиц. Периодические колебания плодовитости птиц. Интенсивность размножения. Периодическое гнездование. Регуляция. Фотопериодический контроль. Участие эндогенных суточных и годовых ритмов. Роль гипоталамуса и гипофиза /Ср/</p>	5	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
	<b>Раздел 3. Орнитофауна России</b>				
3.1	<p>Орнитофауна Ростовской области.</p> <p>Видовой состав современной фауны птиц Ростовской области и характер распределения видов по географическим зонам /Лек/</p>	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
3.2	<p>Роль птиц в природных и искусственных экосистемах, хозяйственной деятельности человека. Практическое значение птиц.</p> <p>Птицы и медицина.\</p> <p>Роль птиц в трансконтинентальном переносе возбудителей инфекционных заболеваний. Птицы и сельское хозяйство. Птицы и охотничье хозяйство. /Пр/</p>	5	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
3.3	<p>Проблемы изучения и охраны птиц.</p> <p>Изучение видовой разнообразия птиц.</p> <p>Значение птиц в жизни человека.</p> <p>История взаимоотношений человека и птиц.</p> <p>Красная книга /Ср/</p>	5	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	

3.4	<p>Методы и проблемы изучения экологии птиц. Хозяйственное значение птиц в жизни человека. Влияние деятельности человека на численность, распространение и образ жизни отдельных видов птиц. Проблемы оптимизации использования популяций птиц. Охрана редких и исчезающих видов птиц, реконструкция и реабилитация популяций редких видов. Виды птиц Ростовской области, занесенные в Красную Книгу. /Ср/</p>	5	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
3.5	<p>Миграции птиц. Фазы годового цикла птиц. Миграции птиц как биологическое явление. Ориентация и навигация. Этология птиц (работы К. Лоренца, Н. Тинбергена, Е. Панова, Л. Крушинского и др.). Популяционная и внутривидовая организация у птиц. Общий ход линьки. Топография, скорость и интенсивность предосенней линьки. Число и периодичность линек. Последовательность смены наядов. Возрастные, сезонные, половые особенности в оперении. Перелетные, оседлые и кочующие птицы. Mono- и биареальность. Сезонная смена биотопов. Аэродинамика и биомеханика полета. Типы полета. Направления и пути перелетов. Непосредственные причины перелетов. Особенности реакций птиц на изменения условий обитания /Ср/</p>	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	
3.6	<p>Комплексная программа охраны окружающей среды и рационального природопользования, ее задачи, охраняемые территории, Деятельность человека по охране птиц. Исторические предпосылки. Охрана редких и исчезающих видов. Охрана местообитаний. Красная книга. Мероприятия по сохранению орнитофауны на территории России и Ростовской области. Международное сотрудничество /Ср/</p>	5	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК- 4.2	

3.7	<p>Филогенетическое древо птиц.</p> <p>14. Характеристика абиотических, биотических и антропогенных факторов, влияющих на распространение и численность птиц.</p> <p>15. Методы учета и регуляции численности птиц.</p> <p>16. Современная система класса птиц. Количество семейство, число родов и видов птиц. Таксономические, биологические особенности представителей различных отрядов птиц.</p> <p>17. Основные типы движения птиц, их классификация и краткая характеристика.</p> <p>18. Особенности водно-солевого обмена птиц.</p> <p>19. Особенности терморегуляции птиц. Механизмы физической и химической терморегуляции. Терморегуляторное поведение.</p> <p>20. Основные пути приспособления птиц к температурным условиям окружающей среды.</p> <p>21. Онтогенез птиц. Насиживание. Этапы эмбрионального и постэмбрионального развития. Матуронатные и имматуронатные птицы.</p> <p>22. Миграции – как адаптивное явление в жизни птиц.</p> <p>23. Предмиграционный период. Этапы формирования миграционного полета.</p> <p>24. Методы, применяемые для изучения миграций.</p> <p>25. Ориентация птиц в пространстве. Гипотезы навигации птиц: гипотеза солнечной дуги (Мэтьюз), магнитная гипотеза, ольфакторная гипотеза (Паппи), использование наземных ориентиров, ориентация по звездам (опыты Крамера).</p> <p>26. Кольцевание и отлов птиц. Характеристика и значение.</p> <p>27. Суточные ритмы. Характеристика, значение. Главные факторы, определяющие формирование специфики суточных ритмов.</p> <p>28. Орнитофауна Тюменской области.</p> <p>29. Характеристика орнитофауны Западной Сибири в сравнении с другими регионами.</p> <p>30. Редкие и исчезающие виды птиц. Деятельность человека по охране редких видов.</p> <p>31. Биоценотическое и практическое значение птиц. Значение в биоценозах растительных птиц. Адаптивные черты птиц к использованию растительной пищи. Роль птиц в опылении растений, распространении плодов и семян.</p> <p>32. Влияние насекомоядных и хищных птиц на численность жертв. Многолетние сопряженные колебания численности хищников и их жертв.</p> <p>33. Полезная роль насекомоядных и хищных птиц в истреблении вредителей лесных и сельскохозяйственных растений. Охрана и привлечение хищных и насекомоядных птиц в антропогенные ландшафты.</p> <p>34. Эстетическое значение птиц. Пение птиц, его значение в жизнедеятельности птиц, в жизни человека и в видовой идентификации.</p> <p>35. Роль птиц в сохранении и распространении природно-очаговых болезней.</p> <p>36. Отрицательная роль птиц в хозяйственной деятельности человека.</p> <p>37. Птицы и авиация. Меры по предотвращению столкновений птиц с самолетами.</p> <p>38. Птицы и охотничье хозяйство.</p> <p>39. Птицы и медицина.</p> <p>40. Домашние птицы: куры, гуси, утки и индейки. Происхождение домашних птиц и их современные специализированные породы. Домашние голуби, их происхождение и основные породы. Комнатные, декоративные и певчие птицы (канарейки, ткачики, попугаи).</p> <p>/Зачёт/</p>	5	4		
-----	---	---	---	--	--



Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Вахненко Д.В., Гарнизоненко Т.С.	Биология с основами экологии: Учеб. для вузов	Ростов н/Д: Феникс, 2003	68
Л1.2	Михеев, Алексей Васильевич	Биология птиц. Полевой определитель птичьих гнезд: Пособие для студентов пединститутов и учителей средних школ	М.: Цитадель, 1996	0
Л1.3	Тугаринов А. Я., Зернов С. А.	Фауна СССР. Птицы. Пластинчатоклювые: монография	Москва Ленинград: Изд- во Акад. наук СССР, 1941	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114616">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114616</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Козлова Е. В., Тугаринов А. Я., Павловский Е. Н.	Фауна СССР. Птицы. Гагарообразные, трубконосые. Веслоногие, аистообразные, фламинго: монография	Москва Ленинград: Изд- во Акад. наук СССР, 1947	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114619">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114619</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Страутман Ф. И.	Птицы западных областей УССР	Б.м.: Издательство Львовского университета, 1963	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=220659">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=220659</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.6	Гладков Н. А., Дементьев Г. П.	Птицы Советского Союза	Москва: Советская наука, 1951	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222499">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222499</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.7	Кузнецов, А. Ф., Тюрин, В. Г., Семенов, В. Г., Рожков, К. А., Лунегова, И. В., Никитин, Г. С., Кузнецова, А. Ф.	Промышленное птицеводство: содержание, разведение и кормление сельскохозяйственной птицы: учебник	Санкт-Петербург: Квадро, 2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/103135.html">http://www.iprbookshop.ru/103135.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Рождественский Л. К., Татаринов Л. П.	Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Земноводные, пресмыкающиеся и птицы: справочник	Москва: Наука, 1964	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115825">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115825</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Елагин П. Н.	Об условиях разведения домашней птицы в России: практическое пособие	Санкт-Петербург: Типография Е. А. Евдокимова, 1889	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=130548">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=130548</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	Зайцев В. Б.	Птицы: учебное пособие	Москва: РИПОЛ классик, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=133933">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=133933</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Дементьев Г. П., Гладков Н. А.	Птицы Советского Союза	Москва: Советская наука, 1952	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222502">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222502</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Чупина Л. В., Реймер В. А., Клемшова И. Ю.	Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы: практикум	Новосибирск: Золотой колос, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278191">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278191</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Мальков Ю. Г.	Звери и птицы лесов: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494089">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494089</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Гериханв, С. К., Мутиева, Х. М., Эльдаров, Б. А., Ахмадов, В. Т.	Рекомендации по вопросам содержания, кормления, воспроизводства и лечения птицы: учебно-методическое пособие	Грозный: Чеченский государственный университет, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/107279.html">http://www.iprbookshop.ru/107279.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронная библиотека студента «Книга Фонд». Режим доступа:

<http://www.knigafond.ru/>

Универсальная библиотека online. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа:

<http://ru.wikipedia.org>. Сайт включает расшифровку терминов и понятий.

### 5.4. Перечень программного обеспечения

FineReader 9 corp

Компас (учебная версия)

Microsoft Office

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный или компьютерный класс.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей			
<p>- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания;                      - методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся; - способы развития нравственных чувств, формирования нравственного облика, нравственной позиции, нравственного поведения;</p>	<p>Использовать теоретические знания, полученные на лекционных занятиях, познакомиться и найти необходимую литературу</p>	<p>Посещение и конспектирование лекций, выполнение учебных заданий</p>	<p>Устный опрос, собеседование практическая. презентация</p>
<p>создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку; - демонстрировать способность к формированию у школьников гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде; - развивать способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни</p>	<p>Применять знания, полученные на лекционных занятиях, пользоваться необходимой литературой при подготовке к занятиям</p>	<p>Соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы</p>	<p>Устный опрос, собеседование практическая. презентация</p>
<p>способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); - способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса в решении задач духовно-нравственного воспитания обучающихся.</p>	<p>Выполнение практических заданий с использованием полученной информации, применить полученные знания для генерации новых идей</p>	<p>Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры</p>	<p>Устный опрос, собеседование практическая. презентация</p>
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
<p>Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать</p>	<p>Изучить теоретический материал, самостоятельно готовиться к опросу</p>		<p>Устный опрос, собеседование практическая. презентация</p>

<p>поставленные</p> <p>- применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов; - проводить экспресс-анализ отдельных элементов окружающей природы; - анализировать и соотносить региональные проблемы с общероссийскими и мировыми; - оперировать данными, полученными в различных организациях, проводящих мониторинговые исследования; - собирать необходимый теоретический и практический материал для выполнения научно-исследовательской работы</p>	<p>Анализирует и интерпретирует полученные результаты</p>	<p>Полнота и правильность ответов, обоснованность обращения к базам данных, содержательность выводов</p>	<p>Лекции, в т.ч. интерактивная практические занятия, самостоятельная работа, консультации преподавателей, домашнее задание Письменные домашние задания</p>
<p>- приемами организации и проведения научноисследовательских и производственнотехнологических биологических работ; - информацией о системе национального мониторинга Росси</p>	<p>Формирует ответы на поставленные вопросы</p>	<p>Полнота и содержательность ответа, умение приводить примеры</p>	<p>Устный опрос, собеседование практическая. презентация</p>

### ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

**«Отлично» (5)/зачтено** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**«Хорошо» (4)/зачтено** - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**«Удовлетворительно» (3)/зачтено** - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Неудовлетворительно» (2)/незачтено** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части

программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

### Контрольные вопросы к экзамену

1. Орнитология как наука.
2. Основные этапы развития орнитологии.
3. Общая характеристика класса птиц как прогрессивной ветви позвоночных, приспособившихся к полету. Особенности строения и функционирования кожных покровов, скелета, мускулатуры.
4. Морфология органов дыхания птиц. Механизм дыхания. Особенности кровообращения у птиц.
5. Органы размножения птиц. Строение и развитие яйца. Особенности насиживания яиц.
6. Биология питания (набор кормов, техника и арена кормодобывания, смена кормов). Органы пищеварения.
7. Экологические типы птиц, их адаптивные особенности. Явление конвергенции в классе птиц.
8. Годовой цикл жизни у птиц, основные биологические периоды (зимовка, размножение, линька), их приуроченность и адаптация к определенной сезонной обстановке.
9. Особенности процесса обмена веществ у птиц.
10. Характеристика нервной системы птиц. Способность к рассудочной деятельности.
11. Теории происхождения птиц.
12. Вымершие птицетазовые и ящеротазовые виды птиц. Краткая характеристика, особенности организации, биологии. Причины их вымирания.
13. Филогенетическое древо птиц.
14. Характеристика абиотических, биотических и антропогенных факторов, влияющих на распространение и численность птиц.
15. Методы учета и регуляции численности птиц.
16. Современная система класса птиц. Количество семейство, число родов и видов птиц. Таксономические, биологические особенности представителей различных отрядов птиц.
17. Основные типы движения птиц, их классификация и краткая характеристика.
18. Особенности водно-солевого обмена птиц.
19. Особенности терморегуляции птиц. Механизмы физической и химической терморегуляции. Терморегуляторное поведение.
20. Основные пути приспособления птиц к температурным условиям окружающей среды.
21. Онтогенез птиц. Насиживание. Этапы эмбрионального и постэмбрионального развития. Матуронатные и имматуронатные птицы.
22. Миграции – как адаптивное явление в жизни птиц.
23. Предмиграционный период. Этапы формирования миграционного полета.

24. Методы, применяемые для изучения миграций.
25. Ориентация птиц в пространстве. Гипотезы навигации птиц: гипотеза солнечной дуги (Мэтьюз), магнитная гипотеза, ольфакторная гипотеза (Паппи), использование наземных ориентиров, ориентация по звездам (опыты Крамера).
26. Кольцевание и отлов птиц. Характеристика и значение.
27. Суточные ритмы. Характеристика, значение. Главные факторы, определяющие формирование специфики суточных ритмов.
28. Орнитофауна Тюменской области.
29. Характеристика орнитофауны Западной Сибири в сравнении с другими регионами.
30. Редкие и исчезающие виды птиц. Деятельность человека по охране редких видов.
31. Биоценотическое и практическое значение птиц. Значение в биоценозах растительноядных птиц. Адаптивные черты птиц к использованию растительной пищи. Роль птиц в опылении растений, распространении плодов и семян.
32. Влияние насекомоядных и хищных птиц на численность жертв. Многолетние сопряженные колебания численности хищников и их жертв.
33. Полезная роль насекомоядных и хищных птиц в истреблении вредителей лесных и сельскохозяйственных растений. Охрана и привлечение хищных и насекомоядных птиц в антропогенные ландшафты.
34. Эстетическое значение птиц. Пение птиц, его значение в жизнедеятельности птиц, в жизни человека и в видовой идентификации.
35. Роль птиц в сохранении и распространении природно-очаговых болезней.
36. Отрицательная роль птиц в хозяйственной деятельности человека.
37. Птицы и авиация. Меры по предотвращению столкновений птиц с самолетами.
38. Птицы и охотничье хозяйство.
39. Птицы и медицина.
40. Домашние птицы: куры, гуси, утки и индейки. Происхождение домашних птиц и их современные специализированные породы. Домашние голуби, их происхождение и основные породы. Комнатные, декоративные и певчие птицы (канарейки, ткачики, попугаи).

#### **Темы рефератов:**

- Регуляция размножения. Участие гипофизарных гормонов.
- Факторы, оказывающие влияние на сроки и характер линьки.
- Особенности энергетики миграционного полета.
- Кольцевание и отлов птиц. Их значение в изучении миграций птиц.
- Особенности процесса размножения птиц как периодического явления.
- Систематические особенности отряда Гусеобразные.

Хищные птицы: видовое многообразие, особенности жизнедеятельности.

Отряд Ржанкообразные: основные семейства и представители.

Отряд Воробьеобразные – наиболее разнообразная и многочисленная группа птиц.

## **Занятие № 2.**

### **Орнитология. Чем важны птицы?**

Цель. Знакомство с разделом науки – орнитологией. Формирование понимания существования птиц, как части природы.

## **Занятие 3.**

### **Приспособленность птиц к полету. Перо.**

Цель. Показать общие особенности внешнего и внутреннего строения, позволяющие птицам летать; уникальность и сложность строения пера.

## **Занятие 4.**

### **Птичьи голоса.**

Цель. Познакомить с многообразием и красотой пения птиц.

## **Занятие 5.**

### **Птичьи гнезда.**

Цель. Познакомить с периодом гнездовой птиц; разнообразием гнезд и их предназначением.

## **Занятие 6.**

### **Яйцо – будущая жизнь.**

Цель. Показать сложное строение яйца птицы, его значение для продолжения рода.

## **Занятие 7.**

### **Птичье потомство.**

Цель. Показать развитие птенца в яйце; процесс его выхода из яйца; воспитание птенцов.

## **Занятие 8.**

### **Зимующие птицы и их подкормка.**

Цель. Познакомить с видами зимующих птиц и их подкормкой.

## **Задание 9.**

### **Перелетные птицы.**

Цель. Ознакомить с причинами миграции птиц, видами перелетных птиц.

## **Занятие 10.**

### **Птицы Белгородской области.**

Цель. Познакомить с птицами, обитающими в Белгородской области.

## **Занятие 11.**

### **Птицы на службе человека. Самая, самая .....**

Цель. Рассмотреть возможности взаимоотношений птиц и людей. Птичьи рекорды. Задание по теме.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

В ходе лекционных занятий рассматриваются правила дорожного движения, формируется целостное представление об опасных процессах и явлениях на дороге и в общественном транспорте, приобретаются умения сохранения жизни и здоровья в повседневной жизни при пользовании транспортом и в опасных ситуациях на дороге, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Подготовка к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки сбора, анализа и синтеза информации.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом. Результаты выполнения практических работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить доклад по теме занятия. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

**Методические рекомендации по написанию, требования к оформлению докладов**

В целях расширения и закрепления полученных знаний при изучении данной дисциплины, студенту предлагается написание доклада.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной

учебно-исследовательской или научной темы. Тему доклада студент выбирает, исходя из круга научных интересов на первых семинарских занятиях. Выполнение доклада преследует главную цель – использовать возможности активного, самостоятельного обучения в сочетании с другими формами учебных занятий и заданий по дисциплине. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 5-7 мин. на выступление.

Выполнение доклада позволяет решать следующие задачи обучения:

- глубже изучить отдельные темы учебной дисциплины;
- активизировать творческие способности учащихся, реализовать преимущества целенаправленной самоподготовки;
- позволяет дополнить текущий контроль знаний студентов;
- выработать навыки выполнения самостоятельной письменной работы, уметь работать с литературой, четко и последовательно выражать свои мысли.

*Требования, предъявляемые к докладу:*

- полное, глубокое и последовательное освещение темы;
- использование разнообразной литературы и материалов – учебных, статистических, нормативных, научных источников;
- ссылки на используемую литературу по тексту;
- самостоятельность изложения;
- аккуратность оформления работы;
- соблюдение установленных сроков написания и предоставления работы преподавателю.

*Оформление доклада.*

При написании доклада студенту следует соблюдать следующие требования к его оформлению:

1. Доклад выполняется на бумаге формата А4 машинописным способом: размер шрифта – 14 шрифт Times New Roman через полтора интервала; размер полей: левое – 20 мм, правое – 20 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; нумерация страниц – в правом верхнем углу. Объем доклада: 10-12 листов.
2. Список использованных источников литературы не менее 10.
3. Структура доклада:
  - титульный лист;
  - лист содержания,
  - основная часть работы,
  - список использованной литературы,
  - приложения.

Во введении указывается теоретическое и практическое значение темы и ее вопросов. Здесь также важно сформулировать цели и задачи, связанные с изучением и раскрытием темы, вкратце аргументировать план работы. Объем введения обычно не превышает 1 страницы.

В заключении приводятся основные, ключевые положения и выводы, которые вытекают из содержания работы. Весьма уместна и важна формулировка того, что дало вам изучение данной темы для накопления знаний по изучаемому курсу. Объем заключения может составлять до 2 страниц.

В списке использованной литературы источники приводятся в следующем порядке: сначала нормативно-правовые акты; затем научная, учебная литература, а также статьи из периодических изданий в алфавитном порядке с указанием полных выходных данных: фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания, название издательства; в конце списка приводятся официальные Интернет-ресурсы.

### **Методические рекомендации по подготовке к тестированию**

При подготовке к тестированию необходимо внимательно прочитать составленные ранее конспекты лекций, просмотреть порядок выполнения практических работ и основные полученные в ходе практических занятий выводы. Ответить на контрольные вопросы. Сверить список вопросов с имеющейся информацией. Недостающую информацию необходимо найти в учебниках (учебных пособиях) или в других источниках информации. Основные этапы подготовки:

- составление краткого плана подготовки;
- выделение основных положений, которые необходимо запомнить, повторить, выучить;
- выборочная проверка своих знаний по каждой теме (разделу);
- определение наиболее уязвимых мест в подготовке;

- проработка конспектов по ним;
- повторная выборочная проверка.

### **Методические рекомендации по подготовке к решению ситуационных задач**

Решение ситуационных задач, которое показывает степень формирования у студентов практических навыков. Решение задач является традиционным и важнейшим методом проведения, как практических занятий, так и промежуточной аттестации, поэтому следует более детально остановиться на рассмотрении основных подходов к решению задач.

В зависимости от изучаемой темы преподаватель предлагает студентам для решения задачи. Задачи – это препарированные в учебных целях различные, жизненные ситуации, требующие конкретного решения на определенной аналитической или алгоритмической основе. В процессе решения задач осваиваются алгоритмы педагогического мышления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности без овладения которыми невозможно успешное решение практических проблем.

Эти алгоритмы включают в себя:

- изучение конкретной ситуации (отношения), требующей обоснования или решения;
- оценка или квалификация этой ситуации (отношения);
- поиск соответствующих решений из ранее изученного теоретического или практического материала;
- толкование правовых, ценностных и иных видов норм, подлежащих применению; – принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию;
- обоснование принятого решения, его формулирование в письменном или устном виде;
- проецирование решения на реальную действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по вопросу, сформулированному в тексте задачи. В ответе на поставленный в задаче вопрос (вопросы) необходимо дать обоснованную оценку предложенной ситуации. При этом выводы должны быть мотивированы.