

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Прикладная орнитология Б1.В.ДВ.16

Направление подготовки: 06.03.01 - Биология

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Беспалов А.Ф.

**Рецензент(ы):**

Гаранин В.И.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Сабилов Р. М.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Беспалов А.Ф. Кафедра зоологии и общей биологии отделение биологии и биотехнологии, Aleksandr.Bespalov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

освоение знаний по морфофизиологии, экологии, распространению, хозяйственному значению и охране птиц с целью подготовки специалистов для работы в научно-исследовательских организациях и высших учебных заведениях

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.16 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ДВ.16' основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

| Шифр компетенции                        | Расшифровка приобретаемой компетенции  |
|---|--|
| ОПК-6<br>(профессиональные компетенции) | способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой |

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

систематический и экологический состав птиц Мировой фауны, роль различных видов и групп птиц в природе и значение их для человека

2. должен уметь:

пользоваться основными методами и приемами исследовательской и практической работы в изучаемой области

3. должен владеть:

основными методами и приемами исследовательской и практической работы в изучаемой области; навыками определения птиц в полевых и лабораторных условиях

4. должен продемонстрировать способность и готовность:

к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач

### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

| N  | Раздел<br>Дисциплины/<br>Модуля   | Семестр | Неделя<br>семестра | Виды и часы<br>аудиторной работы,<br>их трудоемкость<br>(в часах) |                         |                        | Текущие формы<br>контроля |
|----|---|---------|--------------------|---|-------------------------|------------------------|---------------------------|
|    |   |         |                    | Лекции  | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы |                           |
| 1. | Тема 1. Авиационная орнитология. Птицы биорепелленты. Птицы и вредители сельского и лесного хозяйств. | 8       | 1                  | 2   | 4                       | 0                      | Устный опрос              |
| 2. | Тема 2. Орнитология и зоопсихология.  | 8       | 2                  | 2   | 4                       | 0                      | Устный опрос              |
| 3. | Тема 3. Медицинское значение птиц.  | 8       | 3                  | 2   | 4                       | 0                      | Устный опрос              |
| 4. | Тема 4. Использование птиц в биоиндикации.  | 8       | 4                  | 2   | 4                       | 0                      | Контрольная работа        |
| 5. | Тема 5. Птицеводство. Певчие и декоративные птицы.  | 8       | 5                  | 2   | 4                       | 0                      | Устный опрос              |
| 6. | Тема 6. Птицы и охотничье хозяйство. Охрана птиц  | 8       | 6                  | 2   | 4                       | 0                      | Устный опрос              |
|    | Тема . Итоговая форма контроля  | 8       |                    | 0   | 0                       | 0                      | Экзамен                   |
|    | Итого   |         |                    | 12  | 24                      | 0                      |                           |

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Авиационная орнитология. Птицы биорепелленты. Птицы и вредители сельского и лесного хозяйств.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Птицы и авиация. Безопасность полетов. Использование птиц в качестве биорепеллентов. Использование птиц в борьбе с вредителями сельского и лесного хозяйств.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Определение птиц по тушкам. Ржанкообразные. Соколообразные. Гусеобразные.

**Тема 2. Орнитология и зоопсихология.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Орнитологические работы Нобелевских лауреатов по физиологии и медицине Конрада Лоренца и Николаса Тинбергена.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Определение птиц по тушкам. Дятлообразные. Ракшеобразные. Голубеобразные. Собообразные.

**Тема 3. Медицинское значение птиц.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Медицинское значение птиц. Болезни птиц. Перенос птицами возбудителей во время сезонных миграций. Роль птиц в природных очагах вирусных инфекций.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Медицинское значение птиц. Болезни птиц.

**Тема 4. Использование птиц в биоиндикации.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные методы учета численности и плотности птиц. Использование некоторых групп птиц в биоиндикации.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Определение птиц по тушкам. Воробьинообразные.

**Тема 5. Птицеводство. Певчие и декоративные птицы.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Хозяйственное значение птиц. Птицеводство. Певчие и декоративные птицы.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Определение птиц по голосам.

**Тема 6. Птицы и охотничье хозяйство. Охрана птиц**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Охотничье-промысловые виды птиц. Редкие и особо охраняемые виды птиц.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Охотничье-промысловые виды птиц. Редкие и особо охраняемые виды птиц.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

| N  | Раздел Дисциплины   | Семестр | Неделя семестра | Виды самостоятельной работы студентов | Трудоемкость (в часах) | Формы контроля самостоятельной работы |
|----|---|---------|-----------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 1. | Тема 1. Авиационная орнитология. Птицы биорепелленты. Птицы и вредители сельского и лесного хозяйств. | 8       | 1               | подготовка к устному опросу           | 8                      | устный опрос                          |
| 2. | Тема 2. Орнитология и зоопсихология.  | 8       | 2               | подготовка к устному опросу           | 8                      | устный опрос                          |
| 3. | Тема 3. Медицинское значение птиц.  | 8       | 3               | подготовка к устному опросу           | 8                      | устный опрос                          |
| 4. | Тема 4. Использование птиц в биоиндикации.  | 8       | 4               | подготовка к контрольной работе       | 10                     | контрольная работа                    |
| 5. | Тема 5. Птицеводство. Певчие и декоративные птицы.  | 8       | 5               | подготовка к устному опросу           | 10                     | устный опрос                          |
| 6. | Тема 6. Птицы и охотничье хозяйство. Охрана птиц  | 8       | 6               | подготовка к устному опросу           | 10                     | устный опрос                          |
|    | Итого   |         |                 |                                       | 54                     |                                       |

#### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса 'Прикладная орнитология' предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также настоятельно требует рационального их сочетания.

Традиционные образовательные технологии подразумевают использование в учебном процессе таких методов работ, как лекция, практическое и лабораторное занятия, самостоятельная подготовка студента.

В свою очередь формирование компетентностного подхода, комплексности знаний и умений, может быть реализована в курсе посредством использования новых информационных технологий (или активных методов обучения), в частности, мультимедийных программ, включающих фото-, аудио- и видеоматериалы, компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Использование новых технологий позволяет существенно повысить качество образования студента по данной дисциплине, дает выпускнику необходимую базу знаний и навыков для их последующего успешного применения в работе и своей реализации в обществе.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Авиационная орнитология. Птицы биорепелленты. Птицы и вредители сельского и лесного хозяйств.**

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите основные группы птиц, наиболее опасные для воздушных транспортных средств (ТС). Назовите причины опасности птиц для ТС. Охарактеризуйте суточную и сезонную динамику опасности. Какие группы птиц имеют наибольшее значение в борьбе с вредителями сельского хозяйства? Какие группы птиц имеют наибольшее значение в борьбе с вредителями лесного хозяйства? Методы привлечения птиц для борьбы с вредителями.

### **Тема 2. Орнитология и зоопсихология.**

устный опрос , примерные вопросы:

Использование птиц в работах по зоопсихологии. Управление поведением птиц. Предпосылки возникновения и основные пути реализации.

### **Тема 3. Медицинское значение птиц.**

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите основные болезни птиц. Назовите основные группы птиц, наиболее опасные для человека в медицинском плане.

### **Тема 4. Использование птиц в биоиндикации.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Какие группы птиц наиболее подходят для биоиндикации? Каков ответ различных групп птиц на антропогенное воздействие?

### **Тема 5. Птицеводство. Певчие и декоративные птицы.**

устный опрос , примерные вопросы:

Провести анализ видов птиц, использующихся в птицеводстве. Назовите виды основной и побочной продукции птицеводства. Провести систематический анализ птиц, использующихся человеком как певчие и декоративные.

### **Тема 6. Птицы и охотничье хозяйство. Охрана птиц**

устный опрос , примерные вопросы:

Провести анализ списков охотничьих видов птиц РТ. Провести анализ видов птиц, занесенных в Красную книгу РТ. Определить их категории и статус. Проанализировать места обитания, изменения численности редких видов птиц РТ, указать основные лимитирующие факторы и меры охраны.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к экзамену:

Птицы и авиация.

Приспособительные формы поведения у птиц.

Зачатки рассудочной деятельности птиц.

Экологические аспекты поведения птиц.

Сигнализация и общение у птиц.

Роль птиц в сельском хозяйстве.

Роль птиц в лесном хозяйстве.

Роль птиц в охотничьем хозяйстве.

Управление поведением птиц.

Птицы и медицина.

Птицеводство.

Певчие и декоративные птицы.

Использование птиц в биоиндикации.

Охрана мест обитания птиц.

Охрана редких и исчезающих видов птиц. Птицы Красных книг.

Восстановление численности птиц.

Состояние и проблемы охраны птиц в Республике Татарстан.

### 7.1. Основная литература:

Зоология позвоночных, Константинов, Владимир Михайлович; Наумов, Сергей Павлович; Шаталова, Светлана Петровна, 2012г.

2. Петровнин, С. В. Орнитология [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. В. Петровнин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2011. - 291 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/> URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=466571>

3. Петровнин, С. В. Биология зверей и птиц [Электронный ресурс] : методическое пособие / С. В. Петровнин. - М.: МСХА, 2009. - 230 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/> URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=466564>

### 7.2. Дополнительная литература:

Атлас-определитель птиц Республики Татарстан, Рахимов, Ильгизар Ильясович; Мосалов, Алексей Александрович, 2008г.

Практикум по зоологии позвоночных, Карташев, Николай Николаевич; Соколов, Владимир Евгеньевич; Шилов, Игорь Александрович, 2004г.

Лабораторный практикум по зоологии позвоночных, Константинов, Владимир Михайлович; Шаталова, Светлана Петровна; Бабенко, В.Г.; Константинов, В.М., 2004г.

Определение наиболее распространенных воробьинообразных птиц по пению, Галанина, Анна Петровна, 2011г.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Бесплатная электронная биологическая библиотека - [www.zoomet.ru](http://www.zoomet.ru)

Википедия - [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)

Методы изучения животных - [www.zoometod.com](http://www.zoometod.com)

Словари и энциклопедии - [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru)

Служба тематических толковых словарей - [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)

Фундаментальная библиотека - <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>



## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Прикладная орнитология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Коллекции учебного раздаточного материала по зоологии кафедры зоологии и общей биологии

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 06.03.01 "Биология" и профилю подготовки не предусмотрено .



Автор(ы):

Беспалов А.Ф. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Гаранин В.И. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.