

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ КАРЕЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИБ КарНЦ РАН)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИБ КарНЦ РАН  
член-корр. РАН

 Н.Н. Немова

«18» сентября 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Биология и систематика охотничьих птиц»**

для обучающихся по Основной образовательной программе высшего образования –  
программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению  
06.06.01 Биологические науки, направленность «Зоология»

Принято Ученым советом ИБ КарНЦ РАН 18.09.2014 г. протокол № 5.

Рабочая программа по дисциплине «Биология и систематика охотничьих птиц» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 871 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)». Принята на Ученом совете ИБ КарНЦ РАН 18.09.2014 г. протокол № 5.

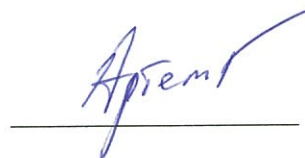
Разработчики программы:

Заместитель директора по научной работе ИБ КарНЦ РАН,  
руководитель Отдела аспирантуры,  
к.б.н.



О.В. Мещерякова

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории зоологии ИБ КарНЦ РАН,  
доцент, д.б.н.



А.В. Артемьев

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории зоологии ИБ КарНЦ РАН,  
доцент, д.б.н.



Н.В. Лапшин

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Биология и систематика охотничьих птиц – наука об охотничьих птицах, их систематических характеристиках, особенностях строения, физиологии и поведении, роли в природных биоценозах птиц и их хозяйственном значении; включает в себя все основы современные знания об этой группе животных. Птицы, в том числе и те, что служили традиционными объектами промысловой и спортивной охоты, издавна являлись модельными объектами эволюционных, популяционно-экологических и физиологических исследований. В настоящее время это один из наиболее изученных классов позвоночных животных. Многие, ставшие классическими, работы по теории эволюции, экологии, популяционной динамике и другим разделам биологии были выполнены на птицах. Этому способствует большое видовое разнообразие класса, широкое распространение, высокая численность многих видов, а также важная роль птиц в биоценозах и в жизни человека.

Основная цель дисциплины – дать общее представление о биологии, экологии и систематике, прежде всего охотничьих, а также других видов птиц, играющих определенную роль в охотничьем хозяйстве, ознакомить их с основными направлениями и достижениями этой науки и перспективами ее развития.

Основные задачи – дать общие знания о птицах: особенностях анатомии, физиологии и механизмах адаптации к среде обитания; эволюции, динамике численности, роли в биоценозах и в жизни человека группы охотничьих видов.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативным факультативным дисциплинам Блока 1 и является необязательной для изучения (код дисциплины: Б1.В1.ФД1.)

## 3. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение данной дисциплины

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

- **знать:** теоретические основы и базовые представления; особенности морфологии и анатомии охотничьих птиц; биологию размножения; систематику и географическое распространение представителей; особенности региональной экологии видов; особенности охраны, а также рационального использования в хозяйственных целях;
- **уметь:** излагать и критически анализировать базовую информацию по профессиональной тематике; проводить наблюдения, идентификации и классификации;
- **владеть:** комплексом лабораторных и полевых методов исследований.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108/3
в том числе:	
лекции	36/1

семинары	36/1
практические занятия	36/1
<b>Самостоятельная работа аспиранта (всего)</b>	<b>108/3</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>216/6</b>
<b>Вид контроля по дисциплине</b>	<b>Зачет</b>

### 5. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов				Самостоят. работа
		Всего ауд. часов	из них			
			лекции	семинары	практич. занятия	
1	Предмет и задачи курса «Биология и систематика охотничьих птиц»	36	2	2	14	18
2	Движение птиц. Адаптации к полету. Происхождение и эволюция птиц.	36	2	2	14	18
3	Классификация птиц по характеру питания	36	2	2	14	18
4	Понятие о годовом цикле птиц. Размножение	36	2	2	14	18
5	Систематика класса	36	2	2	14	18
6	Миграции птиц. Роль птиц в биоценозах. Птицы и человек	36	2	2	14	18

### 6. Содержание дисциплины:

1. Предмет и задачи курса «Биология и систематика охотничьих птиц», Вклад отечественных и ученых в развитие современной науки об охотничьих видах птиц. Общая характеристика класса. Скелет и пояса конечностей. Мышечная система. Строение пера. Пищеварительная система птиц. Дыхательная система. Механизм двойного дыхания.

2. Движение птиц. Плавание, бег, лазание и ныряние. Адаптации к полету. Физические основы и механика полета. Строение крыла. Формы крыла. Типы полета. Затраты энергии на полет. Происхождение и эволюция птиц.

3. Классификация птиц по характеру питания. Способы добывания корма.

4. Понятие о годовом цикле птиц. Размножение птиц. Половой диморфизм и его проявления. Формы брачных отношений. Территориальное и токовое поведение. Гнезда птиц, назначение, типы расположения. Выводковые и птенцовые птицы. Гнездовой паразитизм. Успешность размножения и факторы ее определяющие. Продолжительность жизни птиц.

5. Систематика класса Птицы. Гагарообразные, Поганкообразные, Журавлеобразные, Аистообразные, Гусеобразные, Курообразные, Соколообразные, Совеобразные.

6. Миграции птиц. Характер и масштабы. Места зимовок. Пути перелетов и ландшафтные факторы. Миграционное состояние птиц и его компоненты. Миграции и эволюция птиц. Гипотезы ориентации птиц. Методы изучения миграций. Гипотезы ориентации птиц. Методы изучения миграций. Роль птиц в биоценозах. Птицы и человек. Редкие и охраняемые виды (история охраны и современное состояние). Редкие птицы Карелии. Акклиматизация и реакклиматизация птиц.

### 7. Самостоятельная работа аспирантов

№ п/п	Вид и наименование тем самостоятельной работы	Кол-во час.
1.	Работа с литературой Подготовка устного ответа на тему: «Смена нарядов у птиц»	18
2.	Работа с литературой Подготовка к семинару-дискуссии на тему: «Охотничья орнитофауна Европейского севера России»	30
3.	Работа с литературой Подготовка к семинару-дискуссии на тему: «Биотехнические мероприятия, направленные на улучшение состояния населения охотничьих птиц»	18
4.	Работа с литературой Подготовка к семинару-конференции на тему: «Водно-болотная и полевая дичь. Приемы и способы охоты»	18
5.	Работа с литературой Подготовка реферата на тему: «Тетеревиные птицы. Роль в охотничьем хозяйстве. Охрана»	24
<b>Итого часов/зачетных единиц</b>		<b>108/3</b>

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 8.1. Основная и дополнительная литература

а) основная литература:

1. Колосов А.М., Лавров Н.Н., Михеев А.В. Биология промысловых охотничьих птиц СССР. М. «Высшая школа». 1975
2. Доппельмайр Г.Г., Мальчевский А.С., Новиков Г.А. и др. Биология лесных птиц и зверей. М. «Высшая школа». 1975.
3. Кузнецов Б.А. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. 1974.
4. Лавров Н.П., Наумов С.П. Биология промысловых зверей и птиц. М. 1960.
5. Татаринов К.А., Владышевский Д.В., Марисова И.В. Лесные птицы, звери и охотоведение. Львов. 1975.
6. Шульпин Л.М. Орнитология. Л., 1940
7. Дементьев Г.П. Птицы. Руководство по зоологии. Т. 4. М-Л., 1940.
8. Держинский Ф. Я. Сравнительная анатомия позвоночных животных: учебник // 2 – е изд. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 304 с.
9. Паевский В.А. Демографическая структура и популяционная динамика певчих птиц. Тов. науч. изд. КМК, Спб-М., 2008. 235 с.

10. Ильичев В. Д., Н. Н. Карташов, И. А. Шилов. Общая орнитология. — Москва, Высшая школа, 2002. 464 с.
11. Р. Л. Беме, И. Р. Беме, А. А. Кузнецов Определитель птиц России. М.: Фолио, 2008, 304 с.
12. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. "Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий" Л.: Из-во Ленинградского университета.

б) дополнительная литература:

1. Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Птушенко Е.С. и др. Птицы Советского Союза. Т. 1-6. М. 1951-1954.
2. Ильичев В.Д., Михеев А.В. (ред.) Птицы. Жизнь животных. Т. 6. М., 1986.
3. Питерсон Р. Птицы. М., 1973.
4. Гладков Н.А., Дементьев Г.П., Птушенко Е.С., Судилова А.М. Определитель птиц СССР. М., 1964.
5. Зимин В.Б., Сазонов С.В., Лапшин Н.В., Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Анненков В.Г., Яковлева М.В. Орнитофауна Карелии. Петрозаводск, 1993.
6. Лебле Б.Б. Охотничьи птицы и звери Севера. Архангельск, 1965.
7. Красная книга Карелии. Петрозаводск, 1995.
8. Красная книга России. М., 2001.
9. Птицы России и сопредельных территорий (Птицы СССР). Ред. Ильичев В.Д., Флинт В.Е. и др. М., 1982-2005
10. К. Карри-Линдал. Птицы над сушей и морем. М. Мысль. 1984.

в) Интернет-ресурсы:

1. Бесплатная электронная биологическая библиотека <http://zoomet.ru/>
2. Естественнонаучный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>  
Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>  
Электронный журнал BioDat «Природа России» <http://www.biodat.ru/>
3. Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия:  
<http://livt.net/Mnu/lnk.htm>
4. Информационный мультипортал о растениях и животных: <http://floranimal.ru/>
5. Портал о живой природе России: <http://www.apus.ru/>
6. Атлас биоразнообразия Северной Евразии: <http://www.biodat.ru/atlas3.htm>
7. ЗООИНТ - ЗООлогическая ИНТегрированная информационно-поисковая система ЗООИНТ (ЗИН РАН) <http://www.zin.ru/projects/zooint%5Fr/>
8. Сайт Государственного Дарвиновского музея: <http://www.darwin.museum.ru/>

г) Лицензионное программное обеспечение

1. Access 2010 Russian Open License Pack NoLevel Academic Edition – программа для работы с базами данных;
2. ГИС MapInfo Professional 11.5 для Windows – географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных;

## 8.2. Перечень вопросов к зачету

1. Общая характеристика класса птиц.
2. Терморегуляция птиц.
3. Строение крыла и его формы. Активный полет и его основы.
4. Гнезда птиц, их типы и расположение
5. Пищеварительная система птиц
6. Физиологические основы линьки и ее регуляция.
7. Кожа и ее производные. Строение пера. Типы перьев.
8. Смена нарядов в течение онтогенеза. Понятие о линьке и ее месте в годовом цикле.
9. Плавание и ныряние.
10. Нервная система и органы чувств.
11. Численность птиц и факторы ее определяющие.
12. Роль птиц в биоценозах.
13. Места зимовок птиц. Пути перелетов и ландшафтные факторы.
14. Гипотезы ориентации птиц.
15. Роль света в жизни птиц.
16. Миграции птиц. Отличие от других форм перемещений. Характер и масштабы.
17. Движение птиц по суше . Адаптации к наземному образу жизни.
18. Приспособления птиц к сезонному изменению климата. Формы перемещений птиц
19. Дыхательная система. Механизм двойного дыхания.
20. Происхождение и эволюция птиц.
21. . Типы брачных отношений. Территориальное и токовое поведение
22. Гнездовой паразитизм.
23. Способы добывания корма. Экологические группы птиц по характеру кормодобывающей деятельности.
24. Опорно-двигательная система птиц.
25. Общая схема процесса размножения птиц. Половой диморфизм и его проявления.
26. Биотехнические мероприятия и их роль для охотничьих птиц.
27. Акклиматизация и реакклиматизация птиц