



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра лесоводства и лесных культур



Рабочая программа дисциплины  
**Биология лесных зверей и птиц**

Направление подготовки  
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

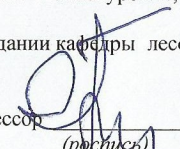
Уровень  
бакалавриата

Квалификация, присваиваемая выпускнику  
Бакалавр

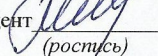
Форма обучения - очная, заочная

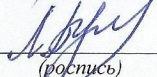
Составитель: Шайхразиев Шамиль Шайхенурович, кандидат с/х наук, доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «4» мая 2020 (протокол № 9)

И.о. заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор  Мусин Х.Г.  
(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «11» мая 2020 г. (протокол № 10)

Пред.Метод.Комиссии, к.с.-х.н., доцент  Мухаметшина А.Р.  
(подпись)

Согласовано:  
Декан факультета ЛХ и Э, к.с.-х.н, доц.  Пухачева Л.Ю.  
(подпись)

Протокол Ученого Совета ФЛХ и Э №11 от 15 мая 2020 г.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине Б1.О.22 «Биология лесных зверей и птиц»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</b>		
ИД-2 ОПК-1	Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	<p><b>1. Знать:</b> биологию птиц и млекопитающих, экологические группы, особенности годового жизненного цикла, основные промыслово-охотничьи и охраняемые виды, особенности их распространения</p> <p><b>2. Уметь:</b> различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем</p> <p><b>3. Владеть:</b> навыками работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными материалами</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к *обязательной части* блока Б1.О.22 «Биология лесных зверей и птиц». Изучается в 4 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения, на 3 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: экология.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин и/или практик: практика по биологии лесных зверей и птиц, технология лесозащиты.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение	
	4 семестр	3 курс/ зимняя сессия	3 курс/ летняя сессия
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
в том числе:			
лекции	16	2	2
практические занятия	34		6
промежуточная аттестация	1		1
зачет			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>	<b>93</b>		<b>129</b>
в том числе:			
-подготовка к практическим занятиям	33		50
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	35		50
- выполнение курсового проекта	-		-
- подготовка к зачету	21		29
Контроль	4	4	
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	
<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий, в часах

№ тем ы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практ. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очн о	заоч но	оч но	заоч чно	очн о	заоч но	очно	заоч но
1	Общая орнитология. Общая характеристика класса птиц. Морфология птиц, двигательная система. Анатомия птиц. Особенности размножения и эмбриогенеза у птиц.	2	0,75	4	0,5	6	1,25	12	22

	Экология птиц. Поведение и образ жизни птиц: питание, миграции, годовые циклы.								
2	Система класса птицы. Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых птиц. Основы систематики птиц. Палеогнаты и новонесные птицы. Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	5	1	10	2	15	3	23	30
3	Общая териология. Общая характеристика класса млекопитающие. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	2	0,75	4	0,5	6	1,25	12	22
4	Система класса млекопитающие. Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых млекопитающих. Основы систематики млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие. Характеристика отрядов насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	5	1	10	2	15	3	23	30
5	Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей. Роль птиц и млекопитающих в лесных экосистемах, в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов. Значение разных видов птиц и зверей в лесном хозяйстве. Основы охотоведения и биотехнии. Редкие и исчезающие виды птиц и зверей. Красные книги Международного союза охраны природы, России, Республики Татарстан.	2	0,5	6	1	8	1,5	23	25
	<b>Подготовка и сдача зачета</b>					1	1	4	4
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>11</b>	<b>93</b>	<b>133</b>

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/заочно)	
		очно	заочно
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Общая орнитология.</b>	<b>6</b>	<b>1,25</b>
<i>Лекционный курс</i>			
1.1	Тема лекции 1. Общая орнитология. Экология птиц.	2	0,75
<i>Практические занятия</i>			
1.2	Тема 1. Общая характеристика класса птиц.	2	0,25
1.3	Тема 2. Анатомия птиц. Экология птиц.	2	0,25
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Система класса птицы.</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
<i>Лекционный курс</i>			
2.1	Тема лекции 1. Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых птиц. Основы систематики птиц. Палеогнаты и новонесные птицы.	2	0,5
2.2	Тема лекции 2. Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	3	0,5
<i>Практические занятия</i>			
2.3	Тема 1. Основы систематики птиц.	2	1
2.4	Тема 2 Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	8	1
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Общая териология.</b>	<b>6</b>	<b>1,25</b>
<i>Лекционный курс</i>			
3.1	Тема лекции 1. Общая териология. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	2	0,75
<i>Практические занятия</i>			
3.2	Тема 1. Общая характеристика класса млекопитающие.	2	0,25
3.3	Тема 2. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	2	0,25
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Система класса млекопитающие.</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
<i>Лекционный курс</i>			
4.1	Тема лекции 1. Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых млекопитающих. Основы систематики млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие.	2	0,5
4.2	Тема лекции 2. Характеристика отрядов насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	3	0,5
<i>Практические занятия</i>			
4.3	Тема 1. Основы систематики млекопитающих.	2	1
4.4	Тема 2. Характеристика отрядов насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	8	1
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>
<i>Лекционный курс</i>			

5.1	Тема лекции 1. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	2	0,5
	<i>Практические занятия</i>		
5.2	Тема 1. Роль птиц и млекопитающих в лесных экосистемах, в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов.	2	0,5
5.3	Тема 2. Основы охотоведения и биотехнии.	2	0,5

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем.)
1	1. Красная Книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы) 2. Кадастр полезных насекомых республики Татарстан. 3 Снежный покров в жизни млекопитающих и птиц 4. Законодательные акты Агентства лесного хозяйства РФ по использованию лесов. 5. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство	Лекции
2	1. Красная Книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы) 2. Кадастр полезных насекомых республики Татарстан. 3 Снежный покров в жизни млекопитающих и птиц 4. Законодательные акты Агентства лесного хозяйства РФ по использованию лесов. 5. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство	Практические занятия
3.	Контролирующие компьютерные программы (тесты)	Зачет

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Биология лесных зверей и птиц».

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

**Основная литература**

1. Харченко Н.А., Харченко Н.Н. Биология зверей птиц. Изд-во «Лань». 2015.-432 с.
2. Иванисова Н.В., Телепина Ю.В. Основы лесной энтомологии, фитопотологии и биологии лесных зверей и птиц. Изд-во «Лань». 2019.- 124 с.

**Дополнительная литература**

1. Харченко Н.А., Лихацкий Ю.П., Харченко Н.Н. Биология зверей и птиц: Учебник для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: Изд-кий центр «Академия», 2003.-384 с.
- 2.Блохин Г.И., Александров В.А. Зоология. - М: КолосС,2005-512с(Учебники для вузов)

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1 Adobe Reader
1. Internet Explorer
2. Microsoft Office Word
3. Microsoft Office PowerPoint

4. zoomet.ru/Птицы/Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные / Под ред. Ильичева В.Д., Флинта В.Е., 2005 г.
5. zoomet.ru/Млекопитающие/Данилов П.И. Новые виды млекопитающих на Европейском Севере России, 2009.
6. www.ecosystema.ru/Природа России/Птицы, гнезда и голоса.
7. www.ecosystema.ru/Природа России/Млекопитающие и следы.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях,

отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (*при наличии*);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	ОС Microsoft Windows XP, Microsoft Office PowerPoint 2007

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Учебная аудитория № 301 для проведения лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.

2. 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).

3. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).

4. 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).

5. Учебная аудитория № 302 для практических и семинарских занятий.

6. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная. Набор наглядных пособий, коллекции зверей и птиц, беспозвоночных, альбомы энтомологии, коллекции вредителей леса, микроскопы. Ноутбук.

7. 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля



2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).

8. 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).

9. 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).