



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



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор
по учебно-воспитательной
работе, доц.
А.Ф. Дмитриев
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология лесных зверей и птиц»

Направление подготовки
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань - 2021

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

Г.А. Петрова Петрова Г.А..
Подпись

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «3» мая 2021 г. (протокол № 9)

Врио зав. кафедрой:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

Г.А. Петрова Петрова Г.А..
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 г. (протокол №9)

Председатель методической комиссии:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

А.Р. Мухаметшина Мухаметшина А.Р..
Подпись

Согласовано:

Врио декана

Р.Х. Гафиятов Гафиятов Р.Х..
Подпись

Протокол ученого совета факультета №11 от «15» мая 2021 г.

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность (профиль) «Лесное хозяйство» обучающийся по дисциплине «Биология лесных зверей и птиц» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК 1.2	Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий	1. Знать: биологию птиц и млекопитающих, экологические группы, особенности годового жизненного цикла, основные промыслово-охотничьи и охраняемые виды, особенности их распространения 2. Уметь: различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем 3. Владеть: навыками работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными материалами

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «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: учебная ознакомительная практика.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: 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, 2 сессия	курс, сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	85	13	
в том числе:			
- лекции, час	34	4	
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час			
- практические занятия, час	50	8	
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час			
промежуточная аттестация зачет	1	1	
- зачет, час			
- экзамен, час	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	59	131	
в том числе:			
-подготовка к практическим занятиям, час	15	31	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	22	50	
- выполнение курсового проекта (работы), час	-	-	
- подготовка к зачету, час	22	50	
- подготовка к экзамену, час	-	-	
Контроль	-	-	
Общая трудоемкость час	144	144	
з. е.	4	4	

4. Содержание дисциплины, 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 академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практ. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Общая орнитология. Общая характеристика класса птиц. Морфология птиц, двигательная система. Анатомия птиц. Особенности размножения и эмбриогенеза у птиц.	6	0,5	8	1	14	1,5	10	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 новонебные птицы. Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	10	1,25	14	2,5	24	3,75	15	35
3	Общая териология. Общая характеристика класса млекопитающие. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	6	0,5	8	1	14	1,5	10	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.	10	1,25	14	2,5	24	3,75	15	35
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	9	17
	Подготовка и сдача зачета					1	1		
	Итого	34	4	50	8	85	13	59	131

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		ОЧНО		ЗАОЧНО	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Общая орнитология.	14		1,5	
<i>Лекции</i>					
1.1	Тема лекции 1. Общая орнитология. Экология птиц.	6		0,5	
<i>Практические занятия</i>					
1.2	Тема 1. Общая характеристика класса птиц.	4		0,5	
1.3	Тема 2. Анатомия птиц. Экология птиц.	4		0,5	
2	Раздел 2. Система класса птицы.	24		3,75	
<i>Лекции</i>					
2.1	Тема лекции 1. Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых птиц. Основы систематики птиц. Палеогнаты и новонесные птицы.	4		0,2 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.	6		1	
<i>Практические занятия</i>					
2.3	Тема 1. Основы систематики птиц.	2		0,5	
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.	12		2	
3	Раздел 3. Общая териология.	14		1,5	
<i>Лекции</i>					
3.1	Тема лекции 1. Общая териология. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	6		0,5	
<i>Практические занятия</i>					
3.2	Тема 1. Общая характеристика класса	4		0,5	

	млекопитающие.				
3.3	Тема 2. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	4		0,5	
4	Раздел 4. Система класса млекопитающие.	24		3,75	
	<i>Лекции</i>				
4.1	Тема лекции 1. Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых млекопитающих. Основы систематики млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие.	4		0,2 5	
4.2	Тема лекции 2. Характеристика отрядов насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	6		1	
	<i>Практические занятия</i>				
4.3	Тема 1. Основы систематики млекопитающих.	2		0,5	
4.4	Тема 2. Характеристика отрядов насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	12		2	
5	Раздел 5. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	8		1,5	
	<i>Лекции</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.	3		0,5	
5.3	Тема 2. Основы охотоведения и биотехнии.	3		0,5	

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

- Бахур, О.В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения: учебное пособие / О.В. Бахур, А.И. Ровкач. - Минск: РИПО, 2015. - 324 с. - ISBN 978-985-503-533-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131854> (дата обращения: 28.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих: методические указания / составители Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис; под редакцией Д.Л. Мусолина. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. - 60 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171349> (дата обращения: 28.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Законодательные акты Агентства лесного хозяйства РФ по использованию лесов
- Красная Книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы)
- Кадастр полезных насекомых республики Татарстан.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Бахур, О.В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения: учебное пособие / О.В. Бахур, А.И. Ровкач. - Минск: РИПО, 2015. - 324 с. - ISBN 978-985-503-533-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131854> (дата обращения: 28.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих: методические указания / составители Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис; под редакцией Д.Л. Мусолина. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. - 60 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171349> (дата обращения: 28.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Иванисова, Н.В. Основы лесной энтомологии, фитопотологии и биологии лесных зверей и птиц / Н.В. Иванисова, Ю.В. Телепина. - Изд-во «Лань». - 2019. - 124 с.
4. Харченко, Н.А. Биология зверей птиц / Н.А. Харченко, Н.Н. Харченко. - Изд-во «Лань». - 2015. - 432 с.

Дополнительная литература

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

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

1. Поисковая система «Google».
2. <http://www.wwf.ru> Всемирный фонд дикой природы.
3. <http://www.biodat.ru> Информационная система BIODAT.
4. <http://www.minleshoz.tatarstan.ru> Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан.
5. <http://elementy.ru> Популярный сайт о фундаментальной науке.
6. <http://rospriroda.ru> Природа России.
7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
8. zoomet.ru/Птицы/Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные / Под ред. Ильичева В.Д., Флинта В.Е., 2005 г.
9. zoomet.ru/Млекопитающие/Данилов П.И. Новые виды млекопитающих на Европейском Севере России, 2009.
10. www.ecosystema.ru/Природа России/Птицы, гнезда и голоса.
11. 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 приступить 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, самостоятельно й работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения № 1204024138 от 01.02.2020). 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г. Контракт № 2015.4708 от 27 февраля 2015 г. Контракт № 2014.4906 от 27.02.2014г. Microsoft Volume Licensing Service Center Соглашение V9790699 от 2013.04.10 (срок действия до

			2016.04.30)). 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017. Контракт № 2016.19169 от 17.05.2016. Контракт № 20-л от 10.07.2015г. № лицензии: 1C06150729111745)
--	--	--	--

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Учебная аудитория 301 для проведения занятий лекционного типа. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, экран настенный рулонный – 1 шт., проектор Acer P1120DLP – 1 шт. Ноутбук ACER 15.6.

2. Учебная аудитория 302 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в учебном корпусе № 4. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Доска аудиторная, трибуна, компьютеры – 1 шт. Стенды обучающие, коллекции зверей и птиц, беспозвоночных