



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 учебной
работе и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« ____ » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биология лесных зверей и птиц

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Цифровые технологии лесных и урбоэкосистем

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025 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) «Цифровые технологии лесных и урбоэкосистем», 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.	<p>Знать: биологию птиц и млекопитающих, экологические группы, особенности годового жизненного цикла, основные промыслово-охотничьи и охраняемые виды, особенности их распространения</p> <p>Уметь: различать промыслово-охотничьи виды птиц и млекопитающих в камеральных и полевых условиях с определителем</p> <p>Владеть: навыками работы с определителем птиц и млекопитающих, ведомственными материалами</p>

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 4 семестре, 2 курса очной, заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Лесоведение».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Лесные экосистемы и оценка их состояния», «Основы лесопаркового хозяйства»

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 (з.е.), 144 часа.

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

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 4	Курс 4. Сессия 2.
Контактная работа обучающихся с преподавателем	69	11

телем (всего, час)		
в том числе:		
- лекции, час	34	4
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- практические занятия, час	34	6
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- зачет, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	39	97
в том числе:		
-подготовка к практическим занятиям, час	15	22
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	15	24
- выполнение контрольных работ, час	0	33
- подготовка к зачету, час	9	18
Общая трудоемкость	час	108
	з.е.	3

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)

№ тем ы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная 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. Экология птиц. Поведение и образ жизни птиц: питание, миграции, годовые циклы.	6	0,5	7	1	13	1,5	6	16

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.	6	1	6	1	12	2	6	16
3	Общая териология. Общая характеристика класса млекопитающие. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	6	0,5	7	1	13	1,5	6	15
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.	6	1	7	1	13	2	6	16
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.	10	1	7	2	17	3	6	16
	Подготовка и сдача зачета					1	1	9	18
	Итого	34	4	34	6	68	13	39	97

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	всего	в том числе в форме практической подготовки
1	Раздел 1. Общая орнитология.	13		1,5	
	<i>Лекционный курс</i>				
1.1	<i>Тема лекции 1.</i> Общая орнитология. Экология птиц.	6		0,5	
	<i>Практические занятия</i>				
1.2	<i>Тема 1.</i> Общая характеристика класса птиц.	3		0,5	
1.3	<i>Тема 2.</i> Анатомия птиц. Экология птиц.	4		0,5	
2	Раздел 2. Система класса птицы.	14		2	
	<i>Лекционный курс</i>				
2.1	<i>Тема лекции 1.</i> Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых птиц. Основы систематики птиц. Палеогнаты и новонебные птицы.	2		0,5	
2.2	<i>Тема лекции 2.</i> Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	4		0,5	
	<i>Практические занятия</i>				
2.3	<i>Тема 1.</i> Основы систематики птиц.	2		0,5	
2.4	<i>Тема 2</i> Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	6		0,5	
3	Раздел 3. Общая териология.	13		1,5	
	<i>Лекционный курс</i>				
3.1	<i>Тема лекции 1.</i> Общая териология. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	6		0,5	
	<i>Практические занятия</i>				
3.2	<i>Тема 1.</i> Общая характеристика класса млекопитающие.	2		0,25	
3.3	<i>Тема 2.</i> Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	5		0,75	
4	Раздел 4. Система класса млекопитающие.	13		2	
	<i>Лекционный курс</i>				
4.1	<i>Тема лекции 1.</i> Наиболее значимые таксономические группы лесных и охотничье-промысловых млекопитающих. Основы систематики млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие.	2		0,5	

4.2	<i>Тема лекции 2.</i> Характеристика отрядов насекомых: рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	4		0,5	
	<i>Практические занятия</i>				
4.3	<i>Тема 1.</i> Основы систематики млекопитающих.	2		0,25	
4.4	<i>Тема 2.</i> Характеристика отрядов насекомых: рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	5		0,75	
5	Раздел 5. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	17		3	
	<i>Лекционный курс</i>				
5.1	<i>Тема лекции 1.</i> Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	10		1	
	<i>Практические занятия</i>				
5.2	<i>Тема 1.</i> Роль птиц и млекопитающих в лесных экосистемах, в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов.	7		0,5	
5.3	<i>Тема 2.</i> Основы охотоведения и биотехнии.	6		1,5	

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

1. Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц : учебник / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1728-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211865> (дата обращения: 23.04.2025). — 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: 23.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Красная Книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы)

4. Кадастр полезных насекомых республики Татарстан.

5. Законодательные акты Агентства лесного хозяйства РФ по использованию лесов.

6. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство

7. Мультимедийные презентации

8. Тесты для текущего контроля знаний студентов

9. Компьютерные тесты для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

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

Основная литература

1. Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц : учебник / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1728-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211865> (дата обращения: 23.04.2025). — 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. — 60с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171349> (дата обращения: 23.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Мартынов, Е. Н. Основы охотоустройства: методические указания : методические указания / Е. Н. Мартынов, А. В. Гороховников, В. В. Масайтис. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2012. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45317> (дата обращения: 23.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

- Электронная библиотечная система «Лань», [https:// e.lanbook.com](https://e.lanbook.com)
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART, <https://www.iprbookshop.ru>
Rosleshoz. ru -документы- Федеральные законы, Постановления правительства РФ, акты Рослесхоза
Minleshoz. tatarstan.ru -нормативные документы – отраслевые документы- Лесной план РТ, лесохозяйственные регламенты лесничеств.
<https://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
www.rosleshoz.gov.ru - Сайт «Федерального агентства лесного хозяйства»
[zoomet.ru/Птицы/Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные, Козодообразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные /](http://zoomet.ru/Птицы/Птицы_России_и_сопредельных_регионов._Совообразные,_Козодообразные,_Стрижеобразные,_Ракшеобразные,_Удодообразные,_Дятлообразные_/)
[Под ред. Ильичева В.Д., Флинта В.Е., 2005 г.](http://zoomet.ru/Птицы/Птицы_России_и_сопредельных_регионов._Совообразные,_Козодообразные,_Стрижеобразные,_Ракшеобразные,_Удодообразные,_Дятлообразные_/)
[zoomet.ru/Млекопитающие/Данилов П.И. Новые виды млекопитающих на Европейском Севере России, 2009.](http://zoomet.ru/Млекопитающие/Данилов_П.И._Новые_виды_млекопитающих_на_Европейском_Севере_России,_2009.)

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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 лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, 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 лабораторных (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;

- 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, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс

			Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).

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

№ п	Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т.д)
1	Учебная аудитория № 301 для лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.	Лекции
2	Учебная аудитория №302 для занятий практического и семинарского. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, набор наглядных пособий, Ноутбук.	ПР
3	Аудитория для текущего контроля, промежуточной аттестации, консультаций и самостоятельной работы №210. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Компьютеры в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Зачет