



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.В. Дмитриев
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология лесных зверей и птиц»

Направление подготовки
35.03.10 «Ландшафтное архитектура»

Направленность (профиль) подготовки
«Ландшафтное строительство»

Форма обучения
очная, заочная

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

Ятманова Н.М.
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

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

Мухаметшина А.Р.
Подпись

Согласовано:
Врио декана

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 ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Биология зверей и птиц»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4 – Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры		
ПК-4.1	Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	<p>1. Знать: методы изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах</p> <p>2. Уметь: выбирать методы изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах</p> <p>3. Владеть: способностью выбирать методы изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах</p>
ПК-4.2	Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	<p>1. Знать: программу изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах</p> <p>2. Уметь: составлять программу и проводить изучение биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах</p> <p>3. Владеть: способностью составлять программу и проводить изучение биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 8 семестре на 4 курсе при очной форме обучения, на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: биологическое биоразнообразие и биотехнологии.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: производственная технологическая практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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 часов

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

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	8 семестр	5 курс / летняя сессия		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	57	19		
в том числе:				
лекции	28	4		
практические занятия	28	14		
промежуточная аттестация	1	1		
зачет				
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	87	125		
в том числе:				
-подготовка к практическим занятиям	40	50		
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	30	50		
- подготовка к зачету	17	25		
Контроль				
Общая трудоемкость	час	144	144	
	зач. ед.	4	4	

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

№ те- мы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практ. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	за- очно	очно	за- очно	очно	за- очно	очно	за- очно
1	Общая орнитология. Система класса птицы.	12	1,5	12	6	24	7,5	25	36
2	Общая териология. Система класса млекопитающие.	12	2	12	6	24	8	25	36
3	Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	4	0,5	4	2	8	2,5	20	28
	Подготовка и сдача зачета					1	1	17	25
	Контроль								
	Итого	28	4	28	14	57	19	87	125

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. Система класса птицы.	24		7,5	
	<i>Лекционный курс</i>				
1.1	<i>Тема лекции 1.</i> 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	
1.2	<i>Тема лекции 2.</i> 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.	6		1,0	
	<i>Практические занятия</i>				
1.3	<i>Тема 1.</i> Морфология и анатомия птиц. Гнездовая биология птиц.	4		2	
1.4	<i>Тема 3.</i> Основы определения птиц в лабораторных условиях. Представители отрядов гусеобразные, курообразные, аистообразные, поганкообразные, соколообразные, журавлеобразные, ржанкообразные	4		2	
1.5	<i>Тема 4.</i> Основы определения птиц в лабораторных условиях. Представители отрядов голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные.	4		2	
2	Раздел 2. Общая териология. Система класса млекопитающие.	24		8	
	<i>Лекционный курс</i>				
2.1	<i>Тема лекции 1.</i> Общая характеристика класса млекопитающие. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	6		1	
2.2	<i>Тема лекции 2.</i> Основы систематики млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие. Характеристика отрядов насеко-	6		1	

	моядные, рукокрылье, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.				
<i>Практические занятия</i>					
2.3	<i>Тема 1.</i> Морфология и анатомия млекопитающих.	4		2	
2.4	<i>Тема 2.</i> Представители отрядов насекомоядные, рукокрылье, зайцеобразные и грызуны.	4		2	
2.5	<i>Тема 3.</i> Представители отрядов хищные, парнокопытные.	4		2	
3	Раздел 3. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	8		2,5	
<i>Лекционный курс</i>					
3.1	<i>Тема лекции 1.</i> Роль птиц и млекопитающих в формировании устойчивых, жизнестойких, эстетически выразительных зеленых насаждений, сооружений и объектов ландшафтной архитектуры. Значение разных видов птиц и зверей в парках и лесопарках.	2		0,25	
3.2	<i>Тема лекции 2.</i> Основы охотоведения и биотехники. Редкие и исчезающие виды птиц и зверей. Красные книги Международного союза охраны природы, России, Республики Татарстан.	2		0,	
<i>Практические занятия</i>					
3.3	<i>Тема 1.</i> Роль птиц и млекопитающих в формировании устойчивых, жизнестойких, эстетически выразительных зеленых насаждений, сооружений и объектов ландшафтной архитектуры.	2	6	1	2
3.4	<i>Тема 2.</i> Основы охотоведения и биотехники.	1		0,5	
3.5	<i>Тема 3.</i> Редкие и исчезающие виды птиц и зверей.	1		0,5	

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

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1.	Беме, Р.Л. Определитель птиц России / Р.Л. Беме, И.Р. Беме, А.А. Кузнецов. – М.: Мир энциклопедий Аванта +, Астрель, ВКТ, 2009. – 320 с.	Практические занятия, раздел 1
2.	Бобринский, Н. А. Определитель млекопитающих СССР – М.: Высш. шк., 1965. – 382 с.	Практические занятия, раздел 1
3.	Гудков, В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель / В.М. Гудков. – М.: Вече, 2007. – 592 с.	Практические занятия, разделы 1, 2
4.	Измерение и мониторинг биологического разнообразия: стандартные методы для земноводных / Пер. с англ. - М.: изд-во КМК, 2003. – 380 с.	Практические занятия, раздел 3
5.	Нумеров, А.Д. Полевые исследования наземных позвоночных: учеб. Пособие / А.Д. Нумеров, А.С. Климов, Е.И. Труфанова. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университете, 2010. – 301 с.	Практические занятия, разделы 1-2

6.	Формозов, А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания / А.Н. Формозов. - Изд. 2: Издательство ООО "Едиториал УРСС", 2010. – 312 с.	Лекции
7.	Тесты для текущего контроля знаний студентов	Разделы 1-3
8.	Компьютерные тесты для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Разделы 1-3

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

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Биология 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.-432с.
2. Иванисова Н.В., Телепина Ю.В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии 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. А) Программное обеспечение
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. 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г. Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г. Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г. Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. Контракт № 2015.29982 от 14.08.2015 г. Контракт № 2014.27116 от 22.07.2014г. Лицензионный договор №2463 от 17.06.2020г. Лицензионный договор №87 от 23.04.2014г.).

Б) Интернет – ресурсы – базы данных, информационно справочные и поисковые системы

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»[zooonet.ru/Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные, Козодоебразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные / Под ред. Ильичева В.Д., Флинта В.Е., 2005 г.](http://zooonet.ru/)

[zooonet.ru/Млекопитающие/Данилов П.И. Новые виды млекопитающих на Европейском Севере России, 2009.](http://zooonet.ru/)

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.

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);
- 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	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	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.). 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.). 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.).
--	--	--	---

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

№ 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, альбомы по лесной фитопатологии, коллекции болезней, микроскопы. 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.	Экзамен