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
Первый проректор по учебно-воспитательной работе, проф.
_____ Б.Г. Зиганшин
«10» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

БИОЛОГИЯ ЗВЕРЕЙ И ПТИЦ

Направление подготовки
35.03.10. Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Уровень
бакалавриата

Квалификация, присваиваемая выпускнику
Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель: Шайхразиев Шамиль Шайхенурович, доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур 8 мая 2019 года (протокол №11)

Заведующий кафедрой, к.с.х.-.н., доц. _____ Ятманова Н.М.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии 13 мая 2019 г. (протокол №10)

Пред .метод. комиссии, д.б.н., проф. _____ Сабиров А.Т.

Согласовано:
Декан факультета лесного хозяйства
и экологии, к.с.х.н., доц. _____ Пухачева Л.Ю.

Протокол ученого совета ФЛХиЭ № 11 от 20 мая 2019 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
ПКС-1 – Способен проводить предпроектные исследования и обеспечить разработку разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры		
ИД-1$_{ПКС-4}$	Составляет программу проведения предпроектных исследований, формирует разделы проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	***1. Знать:*** программу проведения исследований состава и жизнедеятельности фауны на объектах ландшафтной архитектуры ***2. Уметь:*** разрабатывать программу проведения исследований состава и жизнедеятельности фауны на объектах ландшафтной архитектуры ***3. Владеть:*** способностью разрабатывать программу проведения исследований состава и жизнедеятельности фауны на объектах ландшафтной архитектуры
ИД-2$_{ПКС-1.}$	Проводит предпроектные исследования и обеспечивает разработку разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	***1. Знать:*** методы исследований состава и жизнедеятельности фауны на объектах ландшафтной архитектуры ,содержание мероприятий по их сохранению ***2. Уметь:*** проводить исследования состава и жизнедеятельности фауны на объектах ландшафтной архитектуры, определять содержание мероприятий по их сохранению ***3. Владеть:*** способностью проводить исследования состава и жизнедеятельности фауны на объектах ландшафтной архитектуры, определять содержание мероприятий по их сохранению
ПКС-4 – Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры		
ИД-1$_{ПКС-4}$	Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	***1. Знать:*** методы изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах ***2. Уметь:*** выбирать методы изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах ***3. Владеть:*** способностью выбирать методы изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах
ИД-2$_{ПКС-4}$	Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	***1. Знать:*** программу изучения биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах ***2. Уметь:*** составлять программу и прово-

		дить изучение биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах ***3. Владеть:*** способностью составлять программу и проводить изучение биологии зверей и птиц в природных и урбанизированных системах

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится *к части, формируемой участниками образовательных отношений* блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7 семестре, на 5 курсе при очной форме обучения, на 3 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
	7 семестр	**5 курс / летняя сессия**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	**55**	**21**
в том числе: лекции практические занятия промежуточная аттестация зачет	 18 36 1	 8 12 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**89**	**119**
в том числе: -подготовка к практическим занятиям - работа с тестами и вопросами для самоподготовки - подготовка к зачету	 30 30 19	 50 50 29
Контроль	4	**4**
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

№ 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. Система класса птицы.	6	2	14	4	20	6	20	30
2	Общая териология. Система класса млекопитающие.	8	4	8	4	16	8	25	30
3	Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.	4	2	14	4	18	6	25	30
	Подготовка и сдача зачета					1	1	19	29
	Контроль							4	4
	Итого	**18**	**8**	**36**	**12**	**55**	**21**	**93**	**123**

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	**Раздел 1. Общая орнитология. Система класса птицы.**	**20**	**6**
	Лекционный курс		
1.1	*Тема лекции 1.* 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.	2	0,5
1.2	*Тема лекции 2.* Основы систематики птиц. Палеогнаты и новонебные птицы. Характеристика отрядов аистообразные, гусеобразные, поганкообразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообрзные, голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	4	1,5
	Практические занятия		
1.3	*Тема 1.* Морфология и анатомия птиц.	2	0,5
1.4	*Тема 2.* Гнездовая биология птиц.	2	0,5
1.5	*Тема 3.* Основы определения птиц в лабораторных условиях. Представители отрядов гусеобразные, курообразные, аистообразные, поганкообразные, соколообразные, журавлеобразные, ржанкообразныеэ	5	1,5
1.6	*Тема 4.* Основы определения птиц в лабораторных условиях. Представители отрядов голубеобразные, кукушкообразные, козодоеобразные, ракшеобразные, совообразные, дятлообразные, стрижеобразные, воробьинообразные.	5	1,5
2	**Раздел 2. Общая териология. Система класса млекопи-**	**16**	**8**

	тающие.		
	Лекционный курс		
2.1	*Тема лекции 1.* Общая характеристика класса млекопитающие. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	2	0,5
2.2	*Тема лекции 2.* Основы систематики млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие. Характеристика отрядов насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	6	1,5
	Практические занятия		
2.3	*Тема 1.* Морфология и анатомия млекопитающих.	2	1
2.4	*Тема 2.* Представители отрядов насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные и грызуны.	3	1,5
2.5	*Тема 3.* Представители отрядов хищные, парнокопытные.	3	1,5
3	**Раздел 3. Эколого-хозяйственное значение птиц и зверей.**	**18**	**6**
	Лекционный курс		
3.1	*Тема лекции 1.* 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	1
3.2	*Тема лекции 2.* Основы охотоведения и биотехнии. Редкие и исчезающие виды птиц и зверей. Красные книги Международного союза охраны природы, России, Республики Татарстан.	2	1
	Практические занятия		
3.3	*Тема 1.*Роль птиц и млекопитающих в формировании устойчивых, жизнестойких, эстетически выразительных зеленых насаждений, сооружений и объектов ландшафтной архитектуры.	2	1
3.4	*Тема 2.* Основы охотоведения и биотехнии.	8	2
3.5	*Тема 3.* Редкие и исчезающие виды птиц и зверей.	4	1

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.	Лабораторные занятия, раздел 1
2.	Бобринский, Н. А. Определитель млекопитающих СССР – М.: Высш. шк., 1965. – 382 с.	Лабораторные занятия, раздел 1
3.	Гудков, В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель / В.М. Гудков. – М.: Вече, 2007. – 592 с.	Лабораторные занятия, разделы 1, 2
4.	Измерение и мониторинг биологического разнообразия: стандартные методы для земноводных / Пер. с англ. - М.: изд-во КМК, 2003. – 380 с.	Лабораторные 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.	Лабораторные 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)

а) основная литература

1. Красная Книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). - 2-е издание. - Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2006. – 832 с.
2. Мартынов, Е.Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство / Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис, А.В. Горохлвников. - Издательство «Лань», 2011. – 448 с.
3. Мозолевская, Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С. Лесная энтомология / Е.Г. Мозолевская, А.В. Селиховкин, С.С. Ижевский. - 2-е изд., перераб: Издательство «Академия», 2011. – 416 с.
4. Формозов, А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания / А.Н. Формозов. - Изд. 2: Издательство ООО "Едиториал УРСС", 2010. – 312 с.
5. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 1. – М.: ВНИИЛМ, 2006. – 424 с.
6. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 2. – М.: ВНИИЛМ, 2006. – 416 с.

б) дополнительная литература

1. Аскеев, И.В., Аскеев О.В., Беляев А.Н. Млекопитающие Республики Татарстан. Конспект современного состояния фауны / И.В. Аскеев, О.В. Аскеев, А.Н. Беляев. - Казань: ЗАО «Новое знание», 2002. – 36 с.
2. Беме, Р.Л. Определитель птиц России / Р.Л. Беме, И.Р. Беме, А.А. Кузнецов. - Спб: Фолио, 2008 г. – 304 с.
3. Беме, Р.Л. Определитель птиц России / Р.Л. Беме, И.Р. Беме, А.А. Кузнецов. – М.: Мир энциклопедий Аванта +, Астрель, ВКТ, 2009. – 320 с.
4. Кадастр полезных насекомых республики Татарстан / Авт. колл. под ред-ей Шафигуллиной С.М. - Казань: Центр инновационных технологий, 2004.
5. Красная Книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). - 2-е издание. - Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2006.
6. Лихачев, С.Ф. Зоология беспозвоночных. Учебное пособие / С.Ф. Лихачев. СПб.: изд-во «Теса», 2004. – 204 с.
7. Мартынов, Е.Н. Биология лесных позвоночных. Учебное пособие / Е.Н. Мартынов. - Спб: Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия. - 2004. 296 с.
8. Формозов, А.Н. Снежный покров в жизни млекопитающих и птиц / А.Н. Формозов. - Изд.3: Издательство ООО "Едиториал УРСС", 2010. – 288 с.

9. Харченко Н.А. Биология зверей и птиц: Учебник для студентов высших учебных заведений / Н.А. Харченко, Ю.П. Лихацкий, Н.Н. Харченко. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с.

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

1. Adobe Reader
2. Internet Explorer
3. Microsoft Office Word
4. Microsoft Office PowerPoint
5. zoomet.ru/Птицы/Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные / Под ред. Ильичева В.Д., Флинта В.Е., 2005 г.
6. zoomet.ru/Млекопитающие/Данилов П.И. Новые виды млекопитающих на Европейском Севере России, 2009.

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.

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, самостоятельной 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 Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. 4. Лицензионное программное обеспечение.

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

Учебная аудитория № 304 для лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Проектор, ноутбук, экран настенный. Набор учебно-наглядных пособий.

Учебная аудитория № 302 для практических и семинарских занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная. Ноутбук. Набор учебно-наглядных пособий.

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.