

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 «Парковая фауна»:

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	Знать: методы изучения состояния парковой фауны на объектах ландшафтной архитектуры Уметь: выбирать методы изучения состояния парковой фауны на объектах ландшафтной архитектуры Владеть: способностью выбирать методы изучения состояния парковой фауны на объектах ландшафтной архитектуры
ПК-4.2	Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	Знать: основы организации мониторинга состояния и учёта парковой фауны на объектах ландшафтной архитектуры Уметь: проводить мониторинг состояния и учёт парковой фауны на объектах ландшафтной архитектуры Владеть: способностью проводить мониторинг состояния и учёт парковой фауны на объектах ландшафтной архитектуры

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части (к части, формируемой участниками образовательных отношений) блока 1 «Дисциплины». Изучается в 8 семестрах, на 4 курсах при очной форме обучения, на 5 курсе при заочной (очно-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 (очно-заочная) обучение	
	8 семестр	семестр	семестр	5 курс	курс, сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	57			19	
в том числе:					
- лекции, час	28			4	
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	28			14	
- лабораторные (практические) занятия, час					
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час					
- зачет, час	1			1	
- экзамен, час					
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	87			125	
в том числе:	31			90	
- подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час					
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	29			26	
- выполнение курсового проекта (работы), час					
- подготовка к зачету, час	27			9	
- подготовка к экзамену, час					
Общая трудоемкость час	144			144	
з.е.	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, в часах							
		лекции		лабораторные (практические) работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно (очно-заочно)	очно	заочно (очно-заочно)	очно	заочно (очно-заочно)	очно	заочно (очно-заочно)
1	Птицы и звери как компоненты экосистем; главные представители: биология, экология, роль в лесном и парковом	10	2	5	19	10	29	10	42

	хозяйстве								
2	Инвентаризация и бонитировка угодий. Биотехнические мероприятия	9	1	9	5	19	6	29	42
3	Парковая и лесопарковая фауна, ее состав и специфика охраны и содействия жизнедеятельности	9	1	9	4	18	6	29	41
	Итого	28	4	28	14	56	18	87	125

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Птицы и звери как компоненты экосистем; главные представители: биология, экология, роль в лесном и парковом хозяйстве.	28	4
<i>Лекционный курс</i>			
1.1	Тема лекции 1. Общая характеристика класса птиц. Морфология и анатомия птиц. Экология и биология птиц. Общая характеристика класса млекопитающие. Морфология и анатомия млекопитающих. Особенности биологии и экологии млекопитающих.	4	0,5
1.2	Тема лекции 2. Характеристика отрядов, наиболее значимых в лесном и парковом хозяйстве: соколообразные, голубеобразные, кукушкообразные, совообразные, дятлообразные, воробьинообразные. Основные семейства и виды.	3	0,5
1.3	Тема лекции 3. Характеристика отрядов, наиболее значимых в лесном и парковом хозяйств: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные и парнокопытные. Основные семейства и виды.	3	0,5
<i>Практические занятия</i>			
1.4	Тема 1. Морфология и анатомия птиц.	3	0,5
1.5	Тема 2. Морфология и анатомия млекопитающих.	3	0,4
1.6	Тема 3. Представители отрядов соколообразные, голубеобразные, кукушкообразные, совообразные, дятлообразные, наиболее значимые в лесном и парковом хозяйстве	3	0,4
1.7	Тема 4. Представители отряда воробьинообразные, наиболее значимые в лесном и парковом хозяйстве	3	0,4
1.8	Тема 5. Представители отрядов насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные и грызуны, наиболее значимые в лесном и парковом хозяйстве	3	0,4
1.9	Тема 6. Представители отрядов хищные, парнокопытные, наиболее значимые в лесном и парковом хозяйстве	3	0,4
2	Раздел 2. Инвентаризация и бонитировка угодий. Биотехнические мероприятия.	28	14

<i>Лекционный курс</i>			
2.1	<i>Тема лекции 1.</i> Основы охотоустройства. Продуктивность угодий. Бонитировка угодий, понятие бонитета. Биотехнические мероприятия.	5	1
2.2	<i>Тема лекции 2.</i> Улучшение условий местообитаний: предотвращение прогораний, биотехнические рубки, увеличение емкости охотничьих угодий, кормовые и защитные посевы и посадки, удобрение отдельных охотничьих угодий, создание искусственных водоемов, сооружение искусственных проходов для преодоления препятствий, сооружение искусственных гнездовий, сооружение искусственных укрытий, выделение особо защитных участков леса – местообитаний редких и промысловых видов животных.	4	1
2.3	<i>Тема лекции 3.</i> Улучшение условий существования: подкормка растительными, животными и минеральными кормами, временное создание кормовых и защитных условий (оставление порубочных остатков, устройство временных убежищ, оставление недорубов, дуплистых деревьев, высоких пней), устройство временных водоемов, устройство галечников и порхалищ, контроль численности хищников, доступность кормов и водоемов, регулирование действия и сроков фактора беспокойства, ветеринарно-санитарные мероприятия. Регулирование численности населения животных: популяционной структуры, состава населения (соотношение видов), численности населения (плотность населения животных), интродукция отдельных видов животных.	4	1
<i>Практические занятия</i>			
2.4	<i>Тема 1.</i> Инвентаризация угодий. Примеры расчетов.	3	1
2.5	<i>Тема 2.</i> Бонитировка угодий. Примеры составления планов бонитировки.	3	1
2.6	<i>Тема 3.</i> Составление проектов по улучшению условий местообитаний животных в парках и лесопарках.	3	1
2.7	<i>Тема 4.</i> Составление проектов по улучшению условий существования животных в парках и лесопарках.	3	1
2.8	<i>Тема 5.</i> Расчеты плотности населения птиц и млекопитающих на основании материалов полевых учетов, прогнозирования изменения численности, планирование мероприятий по регулированию численности.	3	1
3	Раздел 3. Парковая и лесопарковая фауна, ее состав и специфика охраны и содействия жизнедеятельности.	18	6
<i>Лекционный курс</i>			
3.1	<i>Тема лекции 1.</i> Представители позвоночных (амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие) и беспозвоночных (кольчатые черви, моллюски, пауки, насекомые) животных, наиболее значимых в парковой и лесопарковой фауне. Характеристика типов и классов. Основные представители.	2	1
3.2	<i>Тема лекции 2.</i> Охраняемые виды животных, обитающие в парках и лесопарках, специфика их охраны. Роль позвоночных и беспозвоночных животных в формировании устойчивых, жизнестойких, эстетически выразительных зеленых насаждений, сооружений и объектов ландшафтной архитек-	2	1

	туры.		
<i>Практические занятия</i>			
3.3	<i>Тема 1.</i> Определение некоторых видов моллюсков и кольчатых червей, характерных для парковой и лесопарковой фауны.	4	1
3.4	<i>Тема 2.</i> Определение некоторых видов насекомых, характерных для парковой и лесопарковой фауны.	2	1
3.5	<i>Тема 3.</i> Определение некоторых видов амфибий и рептилий, характерных для парковой и лесопарковой фауны.	4	1
3.6	<i>Тема 4.</i> Определение некоторых видов птиц и млекопитающих, характерных для парковой и лесопарковой фауны.	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. - СПб: Фолио, 2008 г. – 304 с.	Лабораторные занятия, раздел 1
2.	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
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 университета, 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.		
8.	Тесты для текущего контроля знаний студентов	Разделы 1-3
9.	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 «Парковая фауна».

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. Горохловников. - 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 Шафигулловой 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.](http://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.](http://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 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	Microsoft Windows Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint) Антиплагиат. ВУЗ LMS Moodle

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

1. Кабинет биологии лесных зверей и птиц, энтомологии Казанского ГАУ (аудитория 304 факультета лесного хозяйства и экологии), оснащенный чучелами птиц и млекопитающих, фонотеками голосов птиц и млекопитающих, лабораторным оборудованием, демонстрационными стендами.

2. Компьютерный класс Казанского ГАУ (аудитория 210 факультета лесного хозяйства и экологии), оснащенный компьютерами.

3. Аудитория 204 - библиотека с читальным залом.