

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебной практики «Фауна парков»

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»**

Квалификация выпускника бакалавр

1. Цель и задачи дисциплины «Фауна парков»

Целью дисциплины «Фауна парков» является ознакомление студентов с видовым составом животных зеленых насаждений городов и пригородной зоны, их таксономическим и экологическим разнообразием, взаимоотношениям в экосистеме, технологиями учета численности и защиты растений от потенциальных животных-вредителей. В результате изучения курса «Фауна парков» студенты должны знать разнообразие видов лесных обитателей – птиц и зверей, их основные экологические особенности, закономерности поведения, питания, размножения, гнездования, пищевых цепей и охраны в урбанизированной и лесной среде в различных географических условиях. В задачи курса входит также освоение студентами методики визуальной оценки наблюдения за фауной, привитие навыков работы со специальной литературой.

В процессе изучения дисциплины бакалавры решают следующие задачи:

- 1) изучение роли насекомых в биоценозах и значение их для человека в парковых зонах;
- 2) изучение биологических особенностей и экологии млекопитающих садов и парков;
- 3) изучение биологических особенностей и экологии птиц садов и парков;
- 4) знакомство с биологическими основами использования птиц и зверей в охотничьем хозяйстве лесопаркового пояса городов;
- 5) изучение технологий контроля животных-вредителей лесного хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Фауна парков» относится блоку Б.1.ВС. Элективные дисциплины. В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	УК-6	Лесоведение, Ландшафтоведение, Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры	Благоустройство городских территорий

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Фауна парков» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать основы строения, функционирования организма насекомых, птиц и млекопитающих, их таксономическое и экологическое разнообразие, основы их биологии.

Уметь применять полученные знания на практике.

Владеть навыками научно-исследовательской работы, преподаванию зоологии, ведению дискуссии.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 (72) зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	18	18	-
В том числе:			
Лекции	9	9	-
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)	9	9	-
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа	54	54	-
Общая трудоемкость	час	72	-
	зач. ед.	2	-

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Энтомология как наука, ее содержание.	Предмет и задачи энтомологии. Значение насекомых в природе и для человека. Причины большого видового разнообразия и высокой численности насекомых. История изучения энтомологии. Предки членистоногих. Проблема возникновения насекомых по данным сравнительной морфологии и палеонтологии.
2.	Аутэкология и синэкология насекомых. Основные экологические группы насекомых.	Основные положения экологии насекомых. Понятия аут-, дэм- и синэкологии. Воздействие на насекомых абиотических и биотических факторов среды. Суточные и сезонные ритмы насекомых. Взаимоотношения внутри популяции. Динамика численности популяций насекомых. Связь растение-насекомое. Типы питания насекомых. Насекомые в экосистемах.
3.	Эволюционная история и распространение насекомых. Таксономия и система рецентных насекомых	Основные ископаемые фауны насекомых и вымершие отряды. Связь ископаемых насекомых с современными. Насекомые и история жизни на земле. Эволюция насекомых. Становление современных фаунистических областей. Расселение и типы ареалов у современных видов. Задачи и методы систематики. Соотношение между диагностикой, таксономией и филогенетикой.
4.	Главнейшие представители птиц и зверей: биология, экология, роль в лесном и парковом хозяйстве.	Систематическое положение. Внутреннее и внешнее строение: череп, зубная формула (для млекопитающих), строение крыла, системы органов, вес и размеры тела, волосяной и перьевого покров. Следы жизнедеятельности. Размножение. Охотничье-промысловое значение. Распространение в садах и парках. Меры охраны.
5.	Основы охотоведения: инвентаризация и бонитировка охотничьих угодий; виды охот.	Охотоведение как наука. Охотничье хозяйство России. Инвентаризация фауны. Методы оценки численности видов. Бонитировка охотничьих угодий. Расселение, мечение и отлов охотничьих животных. Промысловая, спортивная и любительская охота. Охотничье законодательство.
6.	Основы биотехнии в охотничьем хозяйстве.	Биотехнические работы: подкормка животных, устройство искусственных гнездовых и логовищ, контроль популяций «вредных» видов. Биологические методы борьбы с вредителями лесного и охотничьего хозяйства.

7.	Охрана редких видов животных в парковых зонах городов.	Редкие и охраняемые виды животных городской черты. Инвентаризация редких видов и оценка состояния их популяций. Методы охраны редких видов животных в городах (в парках и скверах). Мероприятия по увеличению численности редких и охраняемых видов.
8.	Парковая и лесопарковая фауна, ее состав и специфика охраны и содействия ее жизнедеятельности.	Парковая и лесопарковая фауна. Проблемы урбанизации и городская фауна. Охрана фауны. Особо охраняемые природные территории. Акклиматизация и реакклиматизация. Комплексный характер природопользования.

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Введение. Энтомология как наука, ее содержание.	1			1	5	7
2.	Аутэкология и синэкология насекомых. Основные экологические группы насекомых.	1			1	5	7
3.	Эволюционная история и распространение насекомых. Таксономия и система рецентных насекомых	1			1	5	7
4.	Главнейшие представители птиц и зверей: биология, экология, роль в лесном и парковом хозяйстве.	1			1	9	11
5.	Основы охотоведения: инвентаризация и бонитировка охотничьих угодий; виды охот.	1			1	5	7
6.	Основы биотехнии в охотничьем хозяйстве.	1			1	5	7
7.	Охрана редких видов животных в парковых зонах городов.	1			1	10	12
8.	Парковая и лесопарковая фауна, ее состав и специфика охраны и содействия ее жизнедеятельности.	2			2	10	14
Итого:		9			9	54	72

6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость
1.	1	Введение. Энтомология как наука, ее содержание.	1
2.	2	Аутэкология и синэкология насекомых. Основные экологические группы насекомых.	1
3.	3	Эволюционная история и распространение насекомых. Таксономия и система рецентных насекомых	1
4.	4	Главнейшие представители птиц и зверей: биология, экология, роль в лесном и парковом хозяйстве.	1
5.	5	Основы охотоведения: инвентаризация и бонитировка охотничьих	1

		угодий; виды охот.	
6.	6	Основы биотехнии в охотничьем хозяйстве.	1
7.	7	Охрана редких видов животных в парковых зонах городов.	1
8.	8	Парковая и лесопарковая фауна, ее состав и специфика охраны и содействия ее жизнедеятельности.	2
Итого:			9

7. Лабораторные работы – не предусмотрены.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, проведения практик необходима учебная аудитория, оснащенная:

- стандартным оборудованием (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска);
- мультимедийной установкой (ПК, экран, проектор);

9. Информационное обеспечение дисциплины

А) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Учебно-научный информационный библиотечный центр (научная библиотека) УНИБЦ (НБ) РУДН: <http://lib.rudn.ru>;
- Электронная база данных «Scopus»: <http://www.scopus.com>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru>;
- Информационно справочная система СПС «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru>.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Захваткин, Ю.А. Курс общей энтомологии / Ю.А. Захваткин. - М.: ЛКИ, 2012. – 368 с.
2. Лесная энтомология: учеб. для студентов вузов, обуч. по спец. "Лес. хозяйство", "Сад.-парк. и ландшафт. стр-во" / ред. Е.Г. Мозолевская. - 2-е изд., испр. - Москва: Академия, 2011. - 416 с.

б) дополнительная литература:

1. Константинов, В. М. Зоология позвоночных / В.М. Константинов. – М.: Академия, 2012. – 448 с. Гриф МО.
2. Марфенин, Н.Н. Экология: учебник для студентов вузов, обучающихся по естественно-научным и гуманитарным направлениям / Н.Н. Марфенин. – Москва: Академия, 2012. – 512 с. ГРИФ МО.
3. Вартапетов, Л.Г. Экология птиц: учеб. пособие. Новосиб. гос. пед. ун-т, СО РАН, Ин-т систематики и экологии животных. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2004. – 180 с.
4. Гашев, С. Н. Млекопитающие Тюменской области: справ.-определитель / С. Н. Гашев ; Тюм. гос. ун-т. - Тюмень : Изд-во ТюмГУ, 2008. - 336 с.
5. Насекомые в лесных биогеоценозах: док. на XX чтениях памяти акад. В.Н. Сукачева / отв. ред. Ю. И. Чернов. - Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2004. - 83 с.
6. Особенности строения и поведения насекомых: [учеб. пособие] / ред.-сост. Т. Д. Жданова. - Москва: Мир, 2004. - 160 с.
7. Практикум по лесной энтомологии. - М.: "Академия", 2004. - 272 с.
8. Наземные звери России: справочник-определитель / сост. И. Я. Павлинов [и др.]. - Москва: КМК, 2002. - 298 с.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Фауна парков» обусловлена формой обучения студентов (очная, заочная), ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, семинары) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты очной формы обучения должны:

- изучить материал лекционных и семинарских занятий в полном объеме по разделам курса,

- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме программы),

- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной формы является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является: освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением, распоряжение кафедры, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских, региональных и пр. мероприятиях, официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты семинара во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течении семестра проводится в форме устного опроса на семинарских занятиях и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины. На практических занятиях проверяется способность студентов анализировать социально значимые проблемы и процессы, навык представления самостоятельно освоенного материала. Каждый студент обязан выступить не менее, чем на пяти семинарских занятиях, быть готовым задавать вопросы и дополнять на всех.

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

12.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Фауна парков.

Специальность: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	Наименование оценочного средства						Баллы темы	Баллы раздела
			Текущий контроль					Промежуточная аттестация		
			Реферат	Тест	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Выполнение ДЗ	Экзамен/Зачет		
ПК-11	Введение. Энтомология как наука, ее содержание.	Предмет и задачи энтомологии. Значение насекомых в природе и для человека. Причины большого видового разнообразия и высокой численности насекомых. История изучения энтомологии. Предки членистоногих. Проблема возникновения насекомых по данным сравнительной морфологии и палеонтологии.				10			10	10
	Аутэкология и синэкология насекомых. Основные экологические группы насекомых.	Основные положения экологии насекомых. Понятия аут-, дэм- и синэкологии. Воздействие на насекомых абиотических и биотических факторов среды. Суточные и сезонные ритмы насекомых. Взаимоотношения внутри популяции. Динамика численности популяций насекомых. Связь растение-насекомое. Типы питания насекомых. Насекомые в экосистемах.				5	5		10	10
	Эволюционная история и распространение насекомых. Таксономия и система рецентных насекомых	Основные ископаемые фауны насекомых и вымершие отряды. Связь ископаемых насекомых с современными. Насекомые и история жизни на земле. Эволюция насекомых. Становление современных фаунистических областей. Расселение и типы ареалов у современных видов. Задачи и методы систематики. Соотношение между диагностикой, таксономией и филогенетикой.				5	5		10	10

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	Наименование оценочного средства					Баллы темы	Баллы раздела	
			Текущий контроль							Промежуточная аттестация
			Реферат	Тест	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Выполнение ДЗ	Экзамен/Зачет		
	Главнейшие представители птиц и зверей: биология, экология, роль в лесном и парковом хозяйстве.	Систематическое положение. Внутреннее и внешнее строение: череп, зубная формула (для млекопитающих), строение крыла, системы органов, вес и размеры тела, волосяной и перьевой покров. Следы жизнедеятельности. Размножение. Охотничье-промысловое значение. Распространение в садах и парках. Меры охраны.				5	5		10	10
УК-6	Основы охотоведения: инвентаризация и бонитировка охотничьих угодий; виды охот.	Охотоведение как наука. Охотничье хозяйство России. Инвентаризация фауны. Методы оценки численности видов. Бонитировка охотничьих угодий. Расселение, мечение и отлов охотничьих животных. Промысловая, спортивная и любительская охота. Охотничье законодательство.		10		5	5		20	20
ПК-11	Основы биотехники в охотничьем хозяйстве.	Биотехнические работы: подкормка животных, устройство искусственных гнездовых и логовищ, контроль популяций «вредных» видов. Биологические методы борьбы с вредителями лесного и охотничьего хозяйства.				5	5		10	10
ПК-11	Охрана редких видов животных в парковых зонах городов	Редкие и охраняемые виды животных городской черты. Инвентаризация редких видов и оценка состояния их популяций. Методы охраны редких видов животных в городах (в парках и скверах). Мероприятия по увеличению численности редких и охраняемых видов.				5	5		10	10

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	Наименование оценочного средства					Баллы темы	Баллы раздела	
			Текущий контроль							Промежуточная аттестация
			Реферат	Тест	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Выполнение ДЗ	Экзамен/Зачет		
ПК-11	Парковая и лесопарковая фауна, ее состав и специфика охраны и содействия ее жизнедеятельности.	Парковая и лесопарковая фауна. Проблемы урбанизации и городская фауна. Охрана фауны. Особо охраняемые природные территории. Акклиматизация и реакклиматизация. Комплексный характер природопользования.	10			5	5		20	20
ИТОГО:								зачет		100

12.2 Критерии оценки:

(в соответствии с действующей нормативной базой)

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости).

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

Описание оценок ECTS

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.
----------	--

Положительными оценками, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки А, В, С, D и Е. Обучаемый, получивший оценку **FX** по дисциплине образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до Е и обучаемый допускается к дальнейшему обучению. В случае, если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам.

12.3 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН/ЗАЧЕТ)

1. Общие понятия о парковой фауне.
2. Насекомые. Положение насекомых в системе членистоногих.
3. Общая характеристика насекомых.
4. Эмбриональное развитие насекомых.
5. Типы постэмбрионального развития насекомых.
6. Основные экологические группы насекомых.
7. Эволюция насекомых.
8. Птицы. Положение птиц в системе Хордовых.
9. Биоразнообразие птиц парковых зон.
10. Биология птиц. Роль птиц в парковых экосистемах.
11. Методы учета и регулирования численности птиц в парках.
12. Звери. Положение млекопитающих в системе Хордовых.
13. Биоразнообразие млекопитающих парковых зон.
14. Биология млекопитающих. Роль млекопитающих в парковых экосистемах.
15. Методы учета и регулирования численности млекопитающих в парках.
16. Основные типы биотехнических мероприятий в парковых зонах.

Критерии оценки зачета/экзамена

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	Ответ на первый вопрос билета: - суть вопроса в полном объеме и грамотно раскрыта, ответы на дополнительные вопросы четкие и развернутые;	5	0
	- суть вопроса грамотно раскрыта, ответы на дополнительные вопросы не четкие;	3	0

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
	- суть вопроса раскрыта не в полном объеме, ответы на дополнительные вопросы не даны.	1	0
2	Ответ на второй вопрос билета: - суть вопроса в полном объеме и грамотно раскрыта, ответы на дополнительные вопросы четкие и развернутые;	5	0
	- суть вопроса грамотно раскрыта, ответы на дополнительные вопросы не четкие;	3	0
	- суть вопроса раскрыта не в полном объеме, ответы на дополнительные вопросы не даны.	1	0

12.4 ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- Самой многочисленной группой животных парковой фауны являются:
 - амфибии;
 - млекопитающие;
 - насекомые;**
 - птицы.
- Главнейшим барьером на пути испарения воды у наземных насекомых служит
 - эндокутикула;
 - гиподерма;
 - базальная мембрана;
 - эпиккутикула.**
- Наиболее важной ролью птиц в парковом строительстве является:
 - экологическая.**
 - санитарно-эпидемиологическая;
 - эстетическая;
 - роль вредителей лесного хозяйства;
- Наиболее важной ролью млекопитающих в парковом строительстве является:
 - санитарно-эпидемиологическая;
 - роль вредителей лесного хозяйства;**
 - эстетическая;
 - экологическая.
- Мероприятия по улучшению качества местообитаний животных:
 - мониторинг;
 - бонитировка;

в) биотехния;

г) учеты численности.

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» (86-100%) за выполнение тестового задания или контрольной работы ставится в случае, если от 86% до 100% заданий выполнены верно.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если от 69% до 85% заданий выполнены верно.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если от 61% до 68% заданий выполнены верно.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если от 51% до 60% заданий выполнены верно.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если более 50% заданий выполнены неверно.

12.5 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Методы исследований насекомых. Развитие энтомологической науки в регионе.
2. Разнообразие насекомых-вредителей растений.
3. Разнообразие и экологические группы вредителей леса.
4. Химический способ защиты растений. Способы применения пестицидов. Классификация химических средств защиты растений.
5. Негативные последствия применения пестицидов. Переход к экологически-обоснованным методам защиты растений.
6. Чувствительность и устойчивость организмов к действию пестицидов.
7. Агротехнический, механический и физический методы защиты растений.
8. Биологические методы защиты растений. Примеры успешного использования энтомофагов.
9. Птицы городских парков.
10. Млекопитающие парковых зон городов.

Критерии оценки реферата

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	- четко выстроен, хорошо проиллюстрирован и отвечает на все вопросы	10	0
2	- доклад и презентация хорошо оформлены, но есть неточности и отвечает на все вопросы	8	0
3	- доклад и презентация хорошо оформлены, но есть неточности и не может ответить на большинство вопросов	6	0
4	- доклад и презентация недостаточно хорошо оформлены, есть неточности и не может ответить на большинство вопросов, выводы нечеткие	4	0

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Фауна парков» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Директор департамента
Ландшафтного проектирования и
устойчивых экосистем, к.б.н.



Э.А. Довлетярова