

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 02.12.2022 14:47:02
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a351ee30c540496512d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____ экологический _____

Кафедра _____ ландшафтной архитектуры и лесного дела _____



Проректор по учебной работе
Л.И. Задорожная

20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.02.01* Биология птиц и зверей _____

по направлению
подготовки бакалавров _____ 35.03.01 Лесное дело _____

по профилю специализации _____ Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология
(специализация) _____

квалификация (степень)
выпускника _____ Бакалавр _____

программа подготовки _____ академический бакалавриат _____
форма обучения _____ Очная, заочная _____

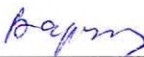
Форма обучения _____ Очная, заочная _____

год начала
подготовки _____ 2020 _____

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению 35.03.01 Лесное дело

Составитель рабочей программы:

кандидат биологических наук, доцент
(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

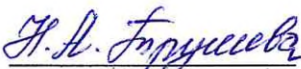
Варзарева В.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Ландшафтной архитектуры и лесного дела

Заведующий кафедрой
«__»__ 20__ г.


(подпись)


(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«__»__ 20__ г.

Председатель
учебно-методического
совета направления
(где осуществляется обучение)


(подпись)


(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«29» мая 2020 г.


(подпись)

(Ф.И.О.)

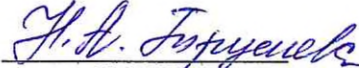
СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ
«__»__ 20__ г.


(подпись)

(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению


(подпись)


(Ф.И.О.)

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению 35.03.01 Лесное дело

Составитель рабочей программы:

кандидат биологических наук, доцент
(должность, ученое звание, степень)

(подпись) Варзарева В.Г.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Ландшафтной архитектуры и лесного дела

Заведующий кафедрой
«__» _____ 20__ г.

(подпись) _____
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«__» _____ 20__ г.

Председатель
учебно-методического
совета направления
(где осуществляется обучение)

(подпись) _____
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«__» _____ 20__ г.

(подпись) _____
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
«__» _____ 20__ г.

(подпись) _____
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению

(подпись) _____
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов в овладении теоретическими и практическими навыками в области биологии птиц и зверей, дающими необходимую основу для научного ведения комплексного лесного хозяйства.

В результате изучения дисциплины студент должен знать

- морфо-анатомические особенности классов птиц и млекопитающих;
- владеть методами учета и определения в полевых условиях лесных птиц и зверей;
- знать образ жизни, распространение лесных птиц и зверей и причины изменения численности основных видов;
- иметь представление о функциональной роли и лесохозяйственном значении птиц и зверей.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело

Дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору студента, основывается на знании школьного курса биологии. Имеет содержательно-методические связи с дисциплинами «Экология», «Лесоведение».

Дисциплина основана на знаниях общей характеристики позвоночных. Для освоения дисциплины необходимо знание основ зоологии, общей биологии и экологии.

Дисциплина направлена на изучение компонентов животного мира лесных и урбо-экосистем, выявление их функциональной роли в лесных экосистемах на территории России. Знания в данной области будут способствовать сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем.

3. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести общепрофессиональные, профессиональные и воспитательные компетенции:

ПК-3 - способен организовывать охоту, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуги в этой области.

ПК-3.1 – Руководство подготовкой и проведением всех видов охоты

ПК-5 - способен преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.

ПК-5.1 – способен организовывать учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: особенности внешнего и внутреннего строения класса птиц и класса млекопитающих, систематику классов птиц и млекопитающих, морфо-биологические особенности видов охотничьих животных, ориентироваться в особенностях биологии охотничьих животных;

уметь: визуально диагностировать наиболее распространенные виды птиц и млекопитающих – обитателей лесных и урбо-экосистем, различать следы их жизнедеятельности, что необходимо при проведении учетов численности охотничьих животных; передавать информацию о биологии охотничьих животных посредством устного общения;

владеть: навыками, необходимыми для осуществления охраны и использования объектов животного мира, а также навыками общения с обучаемыми в области охотничьего промысла

Обучающийся получает в результате освоения профессиональных компетенций гражданское, патриотическое, экологическое, профессионально-трудовое воспитание через волонтерскую (добровольческую) деятельность.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестры	
		3	4
Контактные часы (всего)	51,35/1,43	51,35/1,43	
	3		
В том числе:			
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47	
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,0097	0,35/0,0097	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	21/0,58	21/0,58	
В том числе:			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Подбор иллюстративного материала по видам птиц и млекопитающих, используя интернет-ресурсы для презентаций	10/0,28	10/0,28	
2. Проведение учета птиц по голосам и точечным методом в пределах населенного пункта	8/0,22	8/0,22	
3. Подготовка докладов	3/0,08	3/0,08	
Контроль (всего)	35,65/0,99	35,65/0,99	
Форма промежуточной аттестации: (экзамен)	экзамен	экзамен	
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	108/3	108/3	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е	Семестры	
		3	4
Контактные часы (всего)	12,35/0,34	12,35/0,34	
	4		
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Практические занятия (ПЗ)	8/0,22	8/0,22	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,009	0,35/0,009	

	97	7	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	87/2,42	87/2,42	
В том числе:			
1. Изучение литературы в научных изданиях по теме 2. Подготовка презентации по видам местной фауны	67/1,86 20/0,56	67/1,86 20/0,56	
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)	8,65/0,24	8,6/0,24	
Форма промежуточной аттестации: (экзамен)	экзамен	экзамен	
Общая трудоемкость(часы/ з.е.)	108/3	108/3	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной и воспитательной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ/С	Лаб.	КРАТ	СРП	Контроль	
Семестр 3									
1.	Тема 1. Введение. История становления дисциплины. Вклад отечественных орнитологов и териологов в развитие прикладной зоологии.	1-2	2	4				2	Устные сообщения по теме
2	Тема 2. Класс птицы. Морфо-анатомические особенности, биологическая специализация и экология птиц различных таксонов	3-4	2	4				3	Тестирование
3	3. Эколого-систематический обзор наиболее значимых в лесозащите отрядов птиц	5-7	4	6				5	Подготовка презентаций представителей отрядов класса птицы
4	Тема 4. Класс млекопитающие, общая характеристика. Адаптационные возможности млекопитающих	8-9	2	4				5	Тестирование

5	5. Эколого-систематический обзор отрядов наземных млекопитающих	10-12	2	6				2	Подготовка презентаций представителей отрядов наземных млекопитающих
6	6. Географическое распределение птиц и млекопитающих по природным зонам. Методы учета птиц и млекопитающих. Функциональная роль птиц и зверей в лесных биогеоценозах. Экологическая акция по изготовлению кормушек для птиц	13-17	5	10				4	тестирование
	Промежуточная аттестация								экзамен
	ИТОГО		17	34		0,35	35,65	21	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	ПЗ/Лаб	КРАТ	СРП	Контроль	СР
3 семестр							
	Класс птицы. Морфологические и биологические особенности.		2				15
	Эколого-систематический обзор наиболее значимых в лесозащите отрядов птиц	2	4				36
	Эколого-систематический обзор отрядов наземных млекопитающих	2	2				36
	Промежуточная аттестация экзамен					8,65	
	Итого	4	8	0,35		8,65	87

5.3.Содержание разделов дисциплины «Биология птиц и зверей», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	История становления прикладной зоологии в России. Реконструкция и оптимизация охотничье-промысловой фауны в середине 20 столетия в СССР. Итоги акклиматизации млекопитающих. Современные проблемы охотничьей фауны.	2/0,06		Цели и задачи дисциплины. Начальный этап становления зоологических исследований в России. Результаты экспедиционного обследования Российской империи в 18 веке. Развитие зоологии в России в 19 веке. Промыслово-охотничье и лесохозяйственное направление в изучении ценных охотничьих животных в работах Л.П.Сабанеева и А.А.Силантьева. Зоологические исследования в Советском Союзе, идеология «покорения и преобразования природы»: реконструкция и оптимизация охотничье-промысловой фауны., последствия в изменении охотничьей фауны страны. Современные проблемы охотничьего хозяйства.	ПК-3, ПК-5	Знать: историческое развитие прикладной зоологии. Результаты антропогенного влияния на фауну регионов. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: специальной терминологией.	Лекция визуализация
Тема	Класс птицы.	2/0,06		Общая характеристика класса	ПК-3, ПК-5	Знать: биологические,	Лекция с

2.	<p>Общая характеристика. Морфологические и экологические адаптации к условиям обитания. Происхождение класса, систематика. Биологическая специализация, годовой жизненный цикл, размножение миграции, гипотезы ориентации во время перелетов.</p>			<p>птиц, эволюция птиц. Экологические группы птиц. Биологические особенности птиц: птицы птенцовые и выводковые, особенности брачных отношений. Особенности гнездования и откладки яиц. Специализация в питании. Послегнездовой период. Линька. Подготовка к перелетам. Миграции птиц. Гипотезы ориентации птиц.</p>		<p>морфологические и анатомические особенности птиц как класса, происхождение и эволюционные изменения класса птиц. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: способностью работать в коллективе при подготовке совместных исследовательских работ.</p>	<p>демонстрацией фрагментов фильмов о перелетах птиц, о размножении птиц</p>
Тема 3.	<p>Эколого-систематический обзор отрядов птиц. Отряды: поганкообразные, голенастые, журавлеобразные, соколообразные, гусеобразные, курообразные, голубеобразные, кукушкообразные, совиные,</p>	4/0,11	2/0.06	<p>Морфологические, систематические биологические и экологические характеристики отрядов. Важнейшие представители. Их значение в лесных и урбо-экосистемах.</p>	ПК-3, ПК-5	<p>Знать: Характерные особенности каждого отряда и наиболее распространенных представителей этих отрядов. Уметь: использовать определители для выявления отличительных признаков отрядов, семейств и видов наиболее распространенных птиц. Владеть: навыками сбора и</p>	<p>Лекция-визуализация</p>

	козодоеобразные, стрижеобразные, ракшеобразные, дятлообразные, ржанкообразные, воробьинообразные					анализа информации. Знаниями латинских названий наиболее распространенных видов птиц.	
Тема 4.	Общая характеристика класса млекопитающих. Происхождение, филогенетические связи, систематика млекопитающих. Анатомические и морфологические особенности млекопитающих. Экология млекопитающих	2/0,06		Общие черты млекопитающих как класса позвоночных животных, филогенетическое древо млекопитающих. Систематика млекопитающих. Экологические группы млекопитающих, особенности размножения, питания, распределения, характерные станции. Убежища млекопитающих. Динамика численности млекопитающих	ПК-3, ПК-5	Знать: характерные особенности млекопитающих и принципы их систематики. Уметь: отличать подклассы и инфраклассы млекопитающих, различать специализированных и неспециализированных млекопитающих; Владеть: терминологией, представлениями о среде обитания и перемещениях млекопитающих..	Лекция - визуализация
Тема 5.	Эколого-систематический обзор отрядов млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные, грызуны, хищные,	2/0,06	2/0.06	Морфологические, биологические и экологические особенности отрядов млекопитающих, наиболее значимых в лесных и урбо-экосистемах. Семейства и важнейшие представители.	ПК-3, ПК-5	Знать: характерные особенности каждого отряда и важнейших представителей. Уметь: диагностировать виды и семейства по внешним признакам и по строению зубной системы.	Лекция- визуализация

	парнокопытные.					Владеть: терминологией. Знаниями латинских названий наиболее распространенных видов.	
Тема 6.	Особенности географического распределения птиц и млекопитающих в природных зонах России. Методы учета птиц и млекопитающих в природе. Биogeоценотическая роль лесных птиц и зверей	5/0,14		Основы зоогеографии: характерные черты материковой фауны, особенности фауны широколиственных лесов, тайги, степной зоны. Методы учета птиц и млекопитающих(метод кольцевания, транссекты. Точечный метод, ЗМУ, метод прогона, метод учета на пробных площадях, авиаучет). Роль птиц и зверей в лесных биogeоценозах.	ПК-3, ПК-5	Знать: особенности стациального распределения фауны. Уметь: применять методы учета в полевых условиях. Владеть: навыками определения птиц и млекопитающих при визуальном контакте и по следам жизнедеятельности	Проблемная лекция.
	Итого	17/0,47	4/0,11				

5.4. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1	Основы систематики животных. Экологические группы животных	Классификация хордовых. Представители.	4/0,11	
2	Класс птицы. Морфо-анатомические особенности, систематика.	Морфо-анатомические признаки отрядов птиц. Систематика.	4/0,11	2/0,06
3	Эколого-систематический обзор отрядов птиц.	Видовые признаки отряда воробьинообразные	6/0,17	4/0,11
4	Класс млекопитающие, общая характеристика.	Анатомия млекопитающих. Экологические группы.	4/0,11	
5	Эколого-систематический обзор отрядов млекопитающих	Определение млекопитающих	6/0,17	2/0,06
6	Методы учета птиц и млекопитающих в природе. Методы привлечения птиц и млекопитающих. Экологическая акция по изготовлению кормушек для птиц.	Определение следов жизнедеятельности млекопитающих и птиц. Изготовление и развешивание кормушек в зимний период	10/0,28	
	Итого		34/0.9	8/0.22

Практическое занятие. Изготовление кормушек для птиц и белок и установка их в городском парке и в лесопарковой зоне города. Волонтерская деятельность по привлечению птиц в зеленые насаждения города и подкормка их в зимний период является образовательной и воспитательной частью освоения дисциплины.

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ОФО

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
				офо
1.	Вклад Л.П.Сабанеева, А.А.Силантьева в становления охотоведения. Работы С.И.Огнева, К.А.Сатунина, Н.П.Наумова, Р.Л.Беме, С.А.Бутурлина	Подготовка докладов	1-2 неделя	2
2.	Происхождение птиц. Вымершие птицы. Охрана птиц	Сообщение	3-4 неделя	3
3.	Эколого-систематический обзор отрядов птиц	Подбор иллюстративного материала по изучаемым отрядам птиц	5-8 неделя	5
4.	Систематика млекопитающих. Выделение новых видов.	Написание реферата	9-11 неделя	3
5.	Экология млекопитающих	Составление плана-конспекта	12 неделя	2
6.	Эколого-систематический обзор млекопитающих	Подбор иллюстративного материала изучаемых видов млекопитающих	13-16 неделя	2
7.	Распространение птиц и млекопитающих	Проведение учетов численности птиц в населенном пункте	17 неделя	4
Итого				21/0,58

5.7.2.Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ЗФО

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
				зфо
1.	Вклад Л.П.Сабанеева, А.А.Силантьева в становления охотоведения. Работы С.И.Огнева, К.А.Сатунина, Н.П.Наумова, Р.Л.Беме, С.А.Бутурлина	Подготовка докладов	1-2 неделя	

2.	Происхождение птиц. Вымершие птицы. Охрана птиц	Сообщение	3-4 неделя	15
3.	Эколого-систематический обзор отрядов птиц	Подбор иллюстративного материала по изучаемым отрядам птиц	5-8 неделя	36
4.	Систематика млекопитающих. Выделение новых видов.	Написание реферата	9-11 неделя	9
5.	Экология млекопитающих	Составление плана-конспекта	12 неделя	9
6.	Эколого-систематический обзор млекопитающих	Подбор иллюстративного материала изучаемых видов млекопитающих	13-16 неделя	9
7.	Распространение птиц и млекопитающих	Проведение учетов численности птиц в населенном пункте	17 неделя	9
Итого				87/2,42

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

6.1 Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Биология птиц и зверей» и «Парковая фауна»/ [сост.: Варзарева В.Г., Биганова С. Г., Варзарева А.А.]. - Майкоп, 2013 -144с.

6.2. Литература для самостоятельной работы

Ердаков, Л.Н. Зоология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Ердаков. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 223 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368474>

Петровнин, С. В. Орнитология [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Петровнин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2011. - 291 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=466571>

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-3 - способен организовывать охоту, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуги в этой области	
2	Введение в лесное дело
2	История лесного хозяйства
3	Безопасность жизнедеятельности
3	Биология птиц и зверей
4	Научно-исследовательская работа

6	Лесное и земельное законодательство
6	Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
7	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве
7	Электронный документооборот в лесном деле
7	Госуслуги в лесном хозяйстве
7	Научно-исследовательская работа
8	Организация особо охраняемых природных территорий
8	Охотоведение
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПК-5 - способен преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</i>	
1	Психология и педагогика
3	Методика преподавания профессиональных дисциплин
3	Лесная фитопатология и энтомология
3	Биология птиц и зверей
3	Методика научных исследований в лесном деле
3	Лесные экосистемы
3	Урбоэкосистемы
4	Агрохимия и агропочвоведение
4	Лесоведение
4,5	Лесные культуры
5	Технологии защиты леса
5	Лесная генетика, селекция и семеноводство
5	Лесоводство
5,6	Инженерная биология и мелиорация ландшафтов
6	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	Технология освоения лесов
6	Лесные промыслы
6	Гидромелиоративные системы
6	Системы рекультивации земель
7	Основы лесопаркового хозяйства
8	Организация особо охраняемых природных территорий
8	Лесоустройство
8	Лесной мониторинг
8	Биоиндикация
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-3 способен организовывать охоту, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуг в этой области ПК-3.1 – Руководство подготовкой и проведением всех видов охоты					
Знать: - Виды охотничьих животных - Биология охотничьих животных -Изменения сезонной активности охотничьих животных - Основы строения и расположения органов животных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, контрольная работа, экзамен
Уметь: - Определять по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Руководством учета численности охотничьих животных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-5 - способен преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации ПК-5.1 – способен организовывать учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП					

<p>Знать: - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы (технологии)</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Тестирование, контрольная работа, экзамен</p>
<p>Уметь:- выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть:- навыками проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; - навыками организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы;</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыки допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

7.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тесты

1. Каким видам свойственно размещение гнезд на земле :
а) жаворонки, б) славки, в) коньки, г) грачи
2. Распределить следующие виды по характеру брачных отношений:
2.1 полигамы, 2.2 моногамы, 2.3 полиандры
А) тетерев обыкновенный, б) голубь сизый, в) жаворонок лесной, г), страус эму, д) вальдшнеп.
3. Отметить наиболее обоснованные гипотезы ориентации птиц: а) астрономическая, б) инфракрасной ориентации, в) ольфакторной ориентации.
4. Какие из указанных птиц являются миофагами: а) полевой лунь, б) серая ворона, в) пустельга, г) сокол сапсан.
5. Отметить орнитологов среди следующих ученых: а) Н. Динник, б) Р. Беме, в) Н. Дроздов, г) А. Банников.
6. Какие из перечисленных видов птиц относятся к экологической группе древесно-кустарниковых птиц: а) черный коршун, б) ласточка деревенская, в) синица большая, в) дятел зеленый.
7. Какое утверждение верно:
А) кожа птиц богата железами; б) кожа птиц сухая.
8. Существует ли зависимость между продолжительностью эмбрионального развития и размерами птицы? А) да; б) нет.
9. Какие семейства относятся к отряду курообразные:
А) семейство утиные, б) сем. ибисовые, в) сем. фазановые, г) сем. рябковые.
10. Распределить следующие виды гусеобразных по уменьшению размеров тела: а) гусь серый, б) лебедь кликун, в) кряква, г) черная казарка, д) чирок-свистун.
11. Какой тип гнездования характерен для *Cuculuscanopus*: а) гнездовой консерватизм, б) гнездовой паразитизм.
12. Выбрать среди перечисленных семейств птенцовых птиц: а) сем. Фазановые. Б) сем. Цаплевые, в) сем. Журавлиные, г) сем. Голубиные.
13. Распределить следующие виды по семействам
13.1 сипуховые; 13.2 совиные
А) *Asiootus* , б) *Bubo bubo*, в) *Tuto alba*
14. Определяющим фактором отлета птиц осенью служит: 1) изменение длины светового дня, 2) понижение температуры воздуха, 3) повышение влажности, 4) пожелтение листвы деревьев.
15. Отметить птиц, ведущих ночной образ жизни: а) *Tetraourogallus* б) *Caprimulguseurogaea* в) *Strixuralensis*.
16. Распределить по отрядам следующие виды:
16.1 воробьинообразные 16.2 дятлообразные
А) *Picusviridis* б) *Corvuscorax* в) *Turdurmerula*.
17. Какому виду из отряда воробьинообразных свойственно добывание мышевидных грызунов с последующим накалыванием их на ветки:
А) свиристель обыкновенная б) сорокопут жулан в) сойка.
18. Какие птицы добывают корм под водой : а) оляпка обыкновенная б) трясогузка белая, в) зимород обыкновенный
19. Перечислить наиболее характерные признаки млекопитающих:
А) пойкилотермия, б) один затылочный мышелок, в) наличие желез в коже , г) сложное поведение.
20. Какие функции несет волосяной покров: а) терморегуляционная б) маскировочная, в) этологическая г) увеличивает скорость перемещения.

21. Провести примеры экологических группировок млекопитающих (для каждой группы как минимум по одному представителю): а) специализированные лесные звери, б) неспециализированные лесные звери, в) звери открытых пространств, в) горные млекопитающие, г) полуводные млекопитающие, д) водные млекопитающие, е) звери освоившие воздушную среду, ж) подземные млекопитающие.
22. Выбрать виды отряда Insectivora: а) русская выхухоль, б) северная пищуха, в) большая могира, г) крот слепой, д) длиннохвостая белозубка, е) желтогорлая мышь.
23. Соотнести следующие зубные формулы с соответствующими отрядами млекопитающих:
- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. насекомоядные | а) I2 1 C0 0 Pm+M6(5) 5 |
| 2. грызуны | б) I0 3 C0 1Pm3 3 M3 3 |
| 3. зайцеобразные | в) I 3 3C1 1 Pm4 4 M2 3 |
| 4. хищные | г) I1 1C0 0 Pm+M 3 3 |
| 5. парнокопытные. | д) I 3 3 C1 1 pm 2 2 m 3 3 |
24. Для каких из перечисленных млекопитающих присущи вспышки массового размножения: а) серна, б) крот обыкновенный, в) заяц русак, г) желтогорлая мышь, д) лисица.
25. Гетеротермность рукокрылых обусловлена: а) малыми размерами тела, б) способностью впадать в зимнюю спячку, в) физиологическими процессами, г) стремлением к образованию больших скоплений.
26. Соотнести следующие виды грызунов с соответствующими семействами:
- | | |
|---------------|-------------------------|
| 1. летяговые | а) Spalaxmicrophthalmus |
| 2. беличьи | б) Glisglis |
| 3. слепышовые | в) Apodemussylvaticus |
| 4. соневые | г) Chionomysnivalis |
| 5. мышовковые | д) Pteromysvolans |
| 6. мышиные | е) Sicistacaucasica |
| 7. хомяковые | ж) Sciurusvulgaris |
27. Выбрать среди перечисленных представителей семейства Canidae:
А) енотовидная собака, б) лесной кот, в) барсук, г) речная выдра, д) красный волк.
28. Расположить следующих представителей семейства Mustelidae в порядке увеличения размеров тела: а) росомаха, б) соболь, в) лесной хорь, г) горностай.
29. Для каких копытных лесохозяйственная деятельность человека способствует увеличению ареала: а) олень, б) кабарга, в) кабан, г) косуля, д) лось.
30. Какие из перечисленных полорогих обитают на Кавказе:
А) горал, б) кубанский тур, в) горный зубр, г) винторогий козел, д) серна, е) архар.
31. Лесной биоценоз включает в себя: а) древесно-кустарниковые растений, б) птиц и млекопитающих леса, в) почву и ее обитателей, г) растительно-животное сообщество.

Контрольная работа

Вариант 1

- Объяснить выделение биологических и экологических групп птиц.
- Отряд зайцеобразные: происхождение, систематика, представители.
- Перечислить способы защиты древостоев от повреждений копытными и грызунами.

Вариант 2

- Перелеты птиц, гипотезы ориентации птиц. Привести примеры дальности сезонных миграций.
- Отряд хищные, семейства псовые, куньи и медвежьи. Морфологические особенности, биология и экология. Описать распределение представителей этих семейств на Кавказе.
- Отряд журавлеобразные. Семейства журавлиные, пастушковые, дрофиные. Характерные черты биологии, представители.

Вариант 3

- 1.Перечислить анатомические особенности птиц, свидетельствующие об адаптации к полету.
- 2.Отряд рукокрылые: происхождение, особенности биологии, представители. Значение рукокрылых в лесных экосистемах.
- 3.Отряд гусеобразные. Биология, экология, представители.

Вариант 4

- 1.Особенности гнездования птиц.
- 2.Привести примеры грызунов, ведущих полуводный и подземный образ жизни.
- 3.Проанализировать положительную и отрицательную роль птиц и млекопитающих – потребителей семян древесных и кустарниковых пород.

Вариант 5

- 1.Эколого-систематический обзор отрядов совообразные и козодоеобразные. Особенности питания, размножения. Важнейшие представители.
- 2.Отряд насекомоядные. Эколого-систематический обзор, представители, роль в лесных биоценозах.
- 3.Биоценотическая роль лесных млекопитающих и птиц – потребителей побегов древесной и кустарниковой растительности.

Вариант 6

- 1.Экологические группы млекопитающих. Привести примеры морфологических и экологических адаптаций.
- 2.Эколого-систематическая характеристика отряда куриные. Современное состояние численности наиболее важных объектов спортивной охоты.
- 3.Морфологическая и экологическая характеристика семейства кошачьих. Перечислить представителей этого семейства, обитающих на Кавказе.

Вариант 7

1. Описать методы учетов птиц. Провести учет птиц в лесных, луговых и урбанизированных ландшафтах. Оформить в виде таблицы с указанием времени наблюдений и перечнем всех зарегистрированных видов.
- 2.Отряд дятлообразные : систематика, биология, представители. Значение этого отряда в лесных биоценозах.
- 3.Семейство полорогие: биология, экология, важнейшие представители. Современные проблемы популяций представителей этого семейства.

Вариант 8

- 1.Особенности питания млекопитающих.
- 2.Охарактеризовать морфологические и биологические особенности следующих семейств отряда воробьинообразные: ласточковые, трясогузковые, врановые, сорокопудовые.
- 3.Способы привлечения птиц к защите леса.

Вариант 9

- 1.Динамика численности млекопитающих.
- 2.Отряд парнокопытные, подотряд нежвачные. Сделать описание морфологических и экологических особенностей представителей этого подотряда.
- 3.Морфологические и экологические особенности семейств завирушковые, корольковые, дроздовые, ткачиковые, славковые. Перечислить виды , обитающие в Адыгее.

Вариант 10

- 1.Особенности пространственного распределения млекопитающих.

2. Отряд парнокопытные, семейства кабарожьи и оленевые: эколого-морфологический анализ представителей этих семейств.
3. Морфологические и экологические особенности семейств вьюрковые, синицевые, овсянковые, пищуховые, поползневые, ремезовые.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Биология птиц и зверей»

1. Предмет и задачи курса «Биология птиц и зверей»
2. История становления дисциплины « Биология птиц и зверей», современное состояние и перспективы развития.
3. Место классов позвоночных в системе животного мира.
4. Общая характеристика класса птиц. Происхождение птиц и систематика.
5. Особенности внешнего строения птиц.
6. Перьевой покров птиц. Строение и функции.
7. Особенности скелета птиц в связи с адаптацией к полету.
8. Мышечная система птиц.
9. Пищеварительная система птиц.
10. Органы дыхания и органы кровообращения птиц.
11. Органы выделения и размножения птиц.
12. Нервная система и органы чувств.
13. Экологические группы птиц и морфологическая адаптация к условиям обитания.
14. Пищевая специализация птиц и сезонные изменения в питании птиц.
15. Суточная и сезонная активность птиц.
16. Годовой жизненный цикл птиц.
17. Размножение птиц, взаимоотношения полов, половой диморфизм.
18. Токование, постройка гнезд.
19. Откладка и насиживание яиц, типы развития птенцов.
20. Эколого-систематический обзор отряда голубеобразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
21. Эколого-систематический обзор отряда куриные (общая характеристика, семейства, основные представители).
22. Эколого-систематический обзор отряда гусеобразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
23. Эколого-систематический обзор отряда соколообразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
24. Эколого-систематический обзор отряда стрижеобразные и козодоеобразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
25. Эколого-систематический обзор отряда дятлообразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
26. Эколого-систематический обзор отряда ракшеобразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
27. Эколого-систематический обзор отряда аистообразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
28. Эколого-систематический обзор отряда совообразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
29. Эколого-систематический обзор отряда ржанкообразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
30. Эколого-систематический обзор отряда кукушкообразные (общая характеристика, семейства, основные представители).
31. Эколого-систематический обзор отряда журавлеобразные (общая характеристика, семейства, основные представители).

32. Эколого-систематический обзор отряда воробьинообразные (общая характеристика, семейства: жаворонковые, ласточковые, трясогузковые основные представители).
33. Эколого-систематический обзор отряда воробьинообразные (общая характеристика, семейства: сорокопутовые, свиристелевые, оляпки, крапивниковые, завирушковые, основные представители).
34. Эколого-систематический обзор отряда воробьинообразные (общая характеристика, семейства: дроздовые, корольковые, основные представители).
35. Эколого-систематический обзор отряда воробьинообразные (общая характеристика, семейства: славковые, синицевые, пищуховые, овсянницевые, вьюрковые основные представители).
36. Эколого-систематический обзор отряда воробьинообразные (общая характеристика, семейства: скворцовые, иволговые, врановые, ткачиковые основные представители).
37. Общая характеристика класса млекопитающие, систематика, происхождение.
38. Экологические группы млекопитающих, адаптация к условиям существования.
39. Кожный и волосяной покров, изменение по сезонам года и с возрастом. Кожные железы.
40. Скелет млекопитающих . мускулатура.
41. Нервная система и органы чувств млекопитающих.
42. Органы пищеварения млекопитающих. Влияние состава пищи на строение органов пищеварения.
43. Органы дыхания, органы кровообращения. Органы выделения. Органы размножения.
44. Размножение млекопитающих: продолжительность беременности. Степень развития новорожденных. Величина выводков. Половой диморфизм, характер брачных отношений.
45. Годовой жизненный цикл млекопитающих.
46. Динамика численности млекопитающих и факторы ее определяющие.
47. Эколого-систематический обзор отряда насекомоядные (семейства, представители)
48. Эколого-систематический обзор отряда рукокрылые (Семейства. Основные представители, распространение. Миграции, убежища, численность, охрана)
49. Эколого-систематический обзор отряда зайцеобразные (семейства, представители)
50. Эколого-систематический обзор отряда грызуны (семейства беличьи, летяговые, бобровые, соневые, мышовковые, основные представители и образ жизни)
51. Эколого-систематический обзор отряда грызуны (семейства слепышовые, хомяковые, мышинные, образ жизни и основные представители).
52. Эколого-систематический обзор отряда хищные (семейства псовые, медвежьи, енотовые).
53. Эколого-систематический обзор отряда хищные (семейства куньи, кошачьи, основные представители. Образ жизни)
54. Эколого-систематический обзор отряда парнокопытные.
55. Особенности географического распределения птиц и млекопитающих в зонах лесотундре, тайге, широколиственных лесах, лесостепи, горных системах.
56. Значение птиц и млекопитающих в лесных биогеоценозах: Влияние их на состояние леса. Звери, повреждающие вегетативные и генеративные части растений, размер наносимого ими ущерба.
57. Звери-санитары и разносчики заболеваний. Млекопитающие, причиняющие вред лесному и сельскому хозяйству. Звери, содействующие естественному

возобновлению леса, истребляющие вредных беспозвоночных и позвоночных животных, распространяющие семена деревьев и кустарников

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению контрольной работы

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Результаты промежуточной аттестации

Экзамен

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 основная литература

Ердаков, Л.Н. Зоология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Ердаков. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 223 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368474>.

Петровнин, С. В. Орнитология [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Петровнин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2011. - 291 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=466571>

Петровнин, С. В. Биология зверей и птиц [Электронный ресурс]: методическое пособие / С. В. Петровнин. - М.: МСХА, 2009. - 230 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=466564>

Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Биология птиц и зверей» и «Парковая фауна» [Варзарева В.Г., Биганова С.Г., Варзарева А.А.] –Майкоп: ИП Магарин О.Г., 2013.-144с.

8.2 дополнительная литература

Биология птиц и зверей [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / [сост.:

Варзарева В.Г., Биганова С. Г., Варзарева А.А.]. - Майкоп: [б. и.], 2011. - 64 с.- Режим доступа:<http://mark.nbmgtu.ru/libdata.php?id=1000053083>

Амосов, П.Н. Биология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Амосов П.Н., Чумасов Е.И. - СПб.: Квадро, 2016. - 120 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60197.html>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

3. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>

8.4. Периодические издания

[Кавказский государственный природный биосферный заповедник](http://www.kgpbz.ru/index.php) // Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – Москва. –

URL: <http://www.kgpbz.ru/index.php>. – Текст: электронный

Методическое сопровождение занятий по дисциплине проходит в виде подготовленных презентаций по каждой теме, подготовлен интерактивный атлас птиц с информацией о внешнем виде, систематическом статусе, голосам. По млекопитающим представлены слайды, имеется коллекция черепов разных видов, коллекция рогов семейств оленевых и полорогих.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Темы: Общая характеристика класса птицы и класса млекопитающие. Эколого-систематический обзор отрядов птиц и наземных млекопитающих России. Географическое распространение птиц и млекопитающих. Функциональная роль в лесных экосистемах.

Для освоения лекционного курса применяются лекции- визуализации. Основные блоки лекции, которые обязательно должен усвоить студент, конспектируются. Лекции-визуализации помогают освоить темы, как на слух, так и зрительно, наглядно ознакомиться с систематическими группами птиц и млекопитающих, наиболее значимых в лесных экосистемах.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
MicrosoftOfficeWord 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2017
KasperskyAnti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
AdobeReader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный
OCWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
Open Broadcaster Software 23.2.1 русскаяверсия, OBS	01.02.2019, GNU General Public License v2.0
OpenOffice 4.1.5, Apache	01.02.2019, лицензию LGPL.
R-keeper V6, UCS	01.05.2016,
VLC MediaPlayer, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).
3. Электронная библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com>)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)
7. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 215 ауд. ул. Первомайская, 191 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек (ауд. 215). Переносное	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для

<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд. ул. Первомайская, 191</p> <p>Компьютерный класс № 117 ауд. ул. Первомайская, 191</p>	<p>мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет (ауд. 117)</p>	<p>воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;</p> <p>Офисный пакет «WPSoffice»;</p> <p>Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Компьютерный класс № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;</p> <p>Офисный пакет «WPSoffice»;</p> <p>Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»</p>

Дополнения и изменения в рабочей программе (дисциплины)

На 2020/2021 учебный год

В рабочую программу Биология птиц и зверей для направления 35.03.01 Лесное дело вносятся следующие дополнения и изменения в программу практических занятий:

Практическое занятие. Изготовление кормушек для птиц и белок и установка их в городском парке и в лесопарковой зоне города. Волонтерская деятельность по привлечению птиц в зеленые насаждения города и подкормка их в зимний период является образовательной и воспитательной частью освоения дисциплины.

Дополнения и изменения внес Варзарева В.Г.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

« _____ » _____ 20__ г

Заведующий кафедрой