

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 17.07.2023 12:32:38  
Уникальный программный ключ:  
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии  
и биологии Ю.А. Юлдашбаев

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.09 «Ресурсы млекопитающих»**

для подготовки магистров

Направление: 06 04. 01 Биология

Направленность: Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)

Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2022

Курс 1

Семестр 2

Разработчик (и): проф. Блохин Г.И.

\_\_\_\_\_ 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры зоологии

протокол № 1 от «24» августа 2022г.

Заведующий кафедрой зоологии Кидов А.А.

Кидов «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой Кидов А.А.

Кидов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

### **Цель освоение дисциплины**

Получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки разнообразия териофауны и охраны, рационального использования и воспроизводства ресурсов млекопитающих. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение биологии млекопитающих, методов экологически грамотного использования их ресурсов и оценки разнообразия с применением как традиционных методов исследований, так и цифровых технологий.

### Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Ресурсы млекопитающих»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы по теме магистерской программы с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных и цифровых технологий	Знать: фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по подготовке программы научно-исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения	фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по программе подготовки «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)», методики научно-исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения.	Объяснять причины формирования различных групп позвоночных животных, их изменения в историческом периоде и адаптацию к современным условиям, формулировать основные принципы и/или необходимость охраны, возможности рационального использования	Основными навыками определения групп позвоночных, их изменения в историческом периоде и адаптацию к современным условиям, формулировать основные принципы и/или необходимость охраны, возможности рационального использования
			Уметь: реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы научного	Реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации;	Методами научного исследования, методиками проведения исследований, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять	

		<p>исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий</p>		<p>формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий и помощью программных продуктов Excel, Word, PowerPoint, Pictochart и др.</p>	<p>экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий том числе с применением современных цифровых инструментов (Google.Jamboard, Migo, Kahoot)</p>
	<p>Владеть: навыками самостоятельного выбора и обоснования цели научного исследования, формулировки задач, выполнения полевых и лабораторных исследований, анализа и обобщения экспериментальных данных; методами оценки репрезентативности</p>	<p>Базовые методы и приемы современной биологии.</p>	<p>Применять базовые методы и приемы современной биологии</p>	<p>Базовыми методами и приемами современной биологии</p>	

		материала, объема выборки при проведении количественных исследований с использованием современных цифровых средств и технологий				
	ПКос-2	Способен к обработке и критической оценке результатов научных исследований работ, обобщать полученные экспериментальные данные с использованием современных цифровых средств и технологий	Знать: правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации	Правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации	Применять на практике методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации.	Правилами и методиками анализа результатов научных исследований, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации
		Уметь: анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники и специального программного обеспечения (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач;	Специальное программное обеспечение (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач в области изучения ресурсов млекопитающих	Анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники и специального программного обеспечения (цифровые средства) для эффективного	Навыками использования современной вычислительной техники и специального программного обеспечения (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач в области	

	<p>систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ</p>		<p>выполнения профессиональных задач; систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ</p>	<p>изучения ресурсов млекопитающих</p> <p>Навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения</p>
		<p>статистические методы сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей с применением различных цифровых средств и технологий;</p>		<p>Формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>
<p>систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ</p>				<p>Владеть: навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей с</p>

			<p>применением различных цифровых средств и технологий; способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>закономерностей с применением различных цифровых средств и технологий; способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.</p>
			<p>Знать: научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>	<p>Применять на практике научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>
3	ПКос-3	<p>Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов</p>	<p>Уметь: планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды;</p>	<p>Планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной</p>
			<p>Современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке,</p>	<p>Современными технологиями для решения задач профессиональной</p>

	<p>организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>	<p>восстановлению и управлению биоресурсами</p>	<p>среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>	<p>деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами</p>
	<p>Владеть: современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при</p>	<p>Современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами</p>	<p>Планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать</p>	<p>Современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению</p>



			<b>проведении полевых и лабораторных работ</b>		<b>современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</b>	<b>биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</b>
--	--	--	--	--	---	---

**Содержание разделов дисциплины «Ресурсы млекопитающих»:**

**Раздел 1.** Общая характеристика класса млекопитающих (морфология, систематика, экология).

**Тема 1.** Морфологические особенности млекопитающих.

**Тема 2.** Систематический обзор класса млекопитающих и особенности их экологии.

**Раздел 2.** Ресурсы однопроходных и сумчатых (распространение, особенности биологии и практическое значение).

**Тема 3.** Ресурсы однопроходных и сумчатых.

**Раздел 3.** Ресурсы плацентарных млекопитающих.

**Тема 4.** Ресурсы насекомоядных.

**Тема 5.** Ресурсы хищных.

**Тема 6.** Ресурсы зайцеобразных.

**Тема 7.** Ресурсы грызунов.

**Тема 8.** Ресурсы копытных.

**Тема 9.** Ресурсы ластоногих.

**Тема 10.** Ресурсы китообразных.

**Раздел 4.** Охотничье-промысловые звери РФ.

**Тема 11.** Пушные звери.

**Тема 12.** Копытные звери.

**Раздел 5.** Меры охраны и воспроизводства ресурсов млекопитающих.

**Тема 13.** Меры охраны и воспроизводства ресурсов млекопитающих.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Зоотехнии и Биологии  
Кафедра Зоологии

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора  
института зоотехнии и биологии  
Ю.А. Юлдашбаев  
“3” сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.09 Ресурсы млекопитающих**  
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 06.04.01 Биология

Направленность: Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчик (и): д.с.-х. н., профессор; Блохин И.Г., ассистент И.Г. Блохин  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

*И.Г. Блохин*

«16» 09 2021 г.

Рецензент: Глазко Т.Г. д.с.-х.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

*Т.Г. Глазко*  
(подпись)

«16» 09 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии  
протокол № 1 от «02» 09 2021 г.

и.о. Зав. кафедрой Кидов А.А., к.б.н., доц.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

*А.А. Кидов*  
(подпись)

«16» 09 2021 г.

Согласовано:

и.о. Заведующий выпускающей кафедрой зоологии

Кидов А.А., к.б.н., доц.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«16» 09 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Ершова Л.В.  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	5
ПО СЕМЕСТРАМ .....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕСУРСЫ МЛЕКОПАЮЩИХ»: .....	14
4.3 ЛЕКЦИИ /ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	14
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>17</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
6.1. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА .....	17
6.1.1. Вопросы к экзамену по дисциплине «Ресурсы млекопитающих».....	18
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	19
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>19</b>
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
<b>7.3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕСУРСЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ».....</b>	<b>20</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>20</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>21</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>22</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	22

## Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины «Ресурсы млекопитающих»  
для подготовки магистров по направлению: 06.04.01 «Биология»,  
направленность «Ресурсы позвоночных животных (охрана,  
воспроизводство, рациональное использование)»**

**Цель освоения** дисциплины «Ресурсы млекопитающих»: получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки разнообразия териофауны и охраны, рационального использования и воспроизводства ресурсов млекопитающих. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение биологии млекопитающих, методов экологически грамотного использования их ресурсов и оценки разнообразия с применением как традиционных методов исследований, так и цифровых технологий.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Ресурсы млекопитающих» относится к базовым дисциплинам раздела Б1.В.09 направления «Биология».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

**Краткое содержание дисциплины:** в ходе изучения дисциплины «Ресурсы млекопитающих» студенты будут иметь представление о биологии и использовании млекопитающих как ресурса.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ (108 часов).

**Промежуточный контроль** по дисциплине предусмотрена в форме экзамена во 2 семестре.

### 1. Цель освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины «Ресурсы млекопитающих»:** получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки разнообразия териофауны и охраны, рационального использования и воспроизводства ресурсов млекопитающих. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение биологии млекопитающих, методов экологически грамотного использования их ресурсов и оценки разнообразия с применением как традиционных методов исследований, так и цифровых технологий.

### 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Ресурсы млекопитающих» включена в цикл Б1, вариативную часть как обязательная дисциплина и предусматривает реализацию требований ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.04.01 «Биология». Так как дисциплина «Ресурсы млекопитающих» изучается в 2 семестре 1 курса, то она непосредственно базируется на дисциплинах: «Основы охотничьего ресурсоведения», «Сохранение биоразнообразия», «Охраняемые природные территории», «Учение о биосфере». Дисциплина «Ресурсы млекопитающих», в свою очередь, является основополагающей для изучения следующих

дисциплин: «Управление ресурсами позвоночных животных», «Биоресурсы наземных экосистем». Особенностью дисциплины является обширные междисциплинарные связи с науками о биологическом многообразии.

Рабочая программа дисциплины «Ресурсы млекопитающих» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы по теме магистерской программы с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных и цифровых технологий	Знать: фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по профилю программы подготовки; методики научно-исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения	фундаментальную и периодическую литературу, нормативные и методические материалы по программе подготовки «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)», методики научно-исследовательских работ по теме исследований, технологии их применения.	Объяснять причины формирования различных групп позвоночных животных, их изменения в историческом периоде и адаптацию к современным условиям, формулировать основные принципы и/или необходимость их охраны, возможности рационального использования	Основными навыками определения групп позвоночных животных, их изменения в историческом периоде и адаптацию к современным условиям, формулировать основные принципы и/или необходимость их охраны, возможности рационального использования
			Уметь: реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы	Основные научные труды по выбранной теме магистерской диссертации; основные методики исследований	Реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, составлять библиографические подборки по теме магистерской	Методами научного исследования, методиками проведения исследований, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и



			<p>научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий</p>		<p>диссертации; формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, обосновывать выбор методик, адекватных поставленной цели исследования; самостоятельно планировать, организовывать и выполнять экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий и помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др.</p>	<p>выполнять экспериментальные исследования с использованием современных цифровых средств и технологий том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</p>
			<p>Владеть: навыками самостоятельного выбора и обоснования цели научного исследования, формулировки задач, выполнения полевых и лабораторных исследований, анализа и обобщения экспериментальных данных; методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении</p>	<p>Базовые методы и приемы современной биологии.</p>	<p>Применять базовые методы и приемы современной биологии</p>	<p>Базовыми методами и приемами современной биологии</p>

			личественных исследований с использованием современных цифровых средств и технологий			
2	ПКос-2	Способен к обработке и критической оценке результатов научно-исследовательских работ, обобщать полученные экспериментальные данные с использованием современных цифровых средств и технологий	Знать: правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации	Правила и методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации	Применять на практике методики анализа результатов научных исследований, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации.	Правилами и методиками анализа результатов научных исследований, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации
			Уметь: анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники и специального программного обеспечения (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач; систематизировать экспериментальные данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений,	Специальное программное обеспечение (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач в области изучения ресурсов млекопитающих	Анализировать получаемую полевую и лабораторную биологическую информацию с использованием современной вычислительной техники и специального программного обеспечения (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач; систематизировать экспериментальные	Навыками использования современной вычислительной техники и специального программного обеспечения (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач в области изучения ресурсов млекопитающих

		<p>опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ</p>		<p>данные; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; представлять результаты научных исследований; нести ответственность за качество выполняемых работ</p>	
		<p>Владеть: навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей с применением различных цифровых средств и технологий; способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>Статистические методы сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей с применением различных цифровых средств и технологий;</p>	<p>Формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>Навыками подготовки научных публикаций, отчетов, обзоров, патентов и докладов; участия в организации и проведении научных семинаров и конференций; статистическими методами сравнения полученных экспериментальных данных и определения закономерностей с применением различных цифровых средств и технологий; способностью формулировать</p>

						выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.
3	ПКос-3	Способен планировать и осуществлять мероприятия по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов	Знать: научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	Основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	Применять на практике научно-методические основы мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	Научно-методическими основами мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ
			Уметь: планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач	Современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами	Планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов;	Современными технологиями для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами

			<p>профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>		<p>самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>	
			<p>Владеть: современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>	<p>Современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами</p>	<p>Планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды; организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов; самостоятельно использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности по оценке, восстановлению и управлению биоресурсами, соблюдать правила</p>	<p>Современными технологиями, применяемые при проведении мероприятий по предотвращению деградации и загрязнения природной среды, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; навыками обеспечения техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ</p>

					техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ	
--	--	--	--	--	--	--

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>50,4</b>	<b>50,4</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	48	48
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<i>Консультации перед экзаменом</i>	2	2
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>57,6</b>	<b>57,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)</i>	33	33
<i>Подготовка к экзамену</i>	24,6	24,6
Вид контроля:	Экзамен	

### 4.2 Содержание дисциплины

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Раздел 1.</b> Общая характеристика класса млекопитающих (морфология, систематика, экология)	9	2	4	-	3
<b>Раздел 2.</b> Ресурсы однопроходных и сумчатых	8	2	4	-	2
<b>Раздел 3.</b> Ресурсы плацентарных млекопитающих	34	8	16	-	10
<b>Раздел 4.</b> Охотничье-промысловые звери РФ	16	2	4	-	10
<b>Раздел 5.</b> Меры охраны и воспроизводства ресурсов млекопитающих	14	2	4	-	8
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	-	-	0,4	-
<i>Консультация перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
<i>Подготовка к экзамену</i>	24,6	-	-	-	24,6
<b>Всего за семестр</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>

**Содержание разделов дисциплины «Ресурсы млекопитающих»:**

**Раздел 1.** Общая характеристика класса млекопитающих (морфология, систематика, экология).

**Тема 1.** Морфологические особенности млекопитающих.

**Тема 2.** Систематический обзор класса млекопитающих и особенности их экологии.

**Раздел 2.** Ресурсы однопроходных и сумчатых (распространение, особенности биологии и практическое значение).

**Тема 3.** Ресурсы однопроходных и сумчатых.

**Раздел 3.** Ресурсы плацентарных млекопитающих.

**Тема 4.** Ресурсы насекомоядных.

**Тема 5.** Ресурсы хищных.

**Тема 6.** Ресурсы зайцеобразных.

**Тема 7.** Ресурсы грызунов.

**Тема 8.** Ресурсы копытных.

**Тема 9.** Ресурсы ластоногих.

**Тема 10.** Ресурсы китообразных.

**Раздел 4.** Охотничье-промысловые звери РФ.

**Тема 11.** Пушные звери.

**Тема 12.** Копытные звери.

**Раздел 5.** Меры охраны и воспроизводства ресурсов млекопитающих.

**Тема 13.** Меры охраны и воспроизводства ресурсов млекопитающих.

**4.3 Лекции /практические занятия**

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 4а

**Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия**

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия
1.	Раздел 1. Общая характеристика класса млекопитающих (морфология, систематика, экология)	<u>Лекция 1.</u> Характеристика класса млекопитающих	ОПК-3; ОПК-6; ПК-8	Лекция-дискуссия
		<u>Практическое занятие 1.</u> Морфологические особенности млекопитающих		
		<u>Практическое занятие 2.</u> Систематический обзор класса		
2.	Раздел 2. Ресурсы однопроходных и сумчатых	<u>Лекция 2.</u> Биологические особенности однопроходных и	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-8	



№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия
	(распространение, особенности биологии и практическое значение).	сумчатых		
		<u>Практическое занятие 3. Ресурсы однопроходных</u>		
		<u>Практическое занятие 4. Ресурсы сумчатых</u>		
3.	Раздел 3. Ресурсы плацентарных млекопитающих.	<u>Лекция 3. Морфология и биология насекомоядных. Морфология и биология копытных.</u>	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 5. Ресурсы насекомоядных.</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	контрольный опрос по разделам 1-2
		<u>Практическое занятие 6. Ресурсы копытных</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Лекция 4. Морфология и биология хищных</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 7. Ресурсы псовых.</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 8. Ресурсы кошачьих.</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Лекция 5. Морфология и биология грызунов и зайцеобразных</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 9. Ресурсы грызунов</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 10. Ресурсы зайцеобразных</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Лекция 6. Морфология и биология водных млекопитающих</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 11. Ресурсы ластоногих</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 12. Ресурсы китообразных</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
4.	Раздел 4. Охотничье-промысловые звери РФ.	<u>Лекция 7. Охотничье-промысловые млекопитающие России. Особенности биологии.</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 13. Ресурсы пушных зверей.</u>		
		<u>Практическое занятие 14. Ресурсы копытных РФ.</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия
5.	Раздел 5. Меры охраны и воспроизводства ресурсов млекопитающих.	<u>Лекция 8. Охрана и воспроизводство млекопитающих.</u>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	
		<u>Практическое занятие 15. Меры охраны и способы воспроизводства наземных млекопитающих.</u>	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	Мастер-класс
		<u>Практическое занятие 16. Меры охраны и способы воспроизводства водных млекопитающих.</u>	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8	контрольный опрос по разделам 3-4

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Раздел 1	Основные принципы организации млекопитающих по сравнению с другими классами позвоночных животных. Экологические группы млекопитающих. Особенности зоогеографии млекопитающих. Фауна и население млекопитающих различных природно-территориальных комплексов. Пища как экологический фактор, влияющий на размещение и численность млекопитающих.
2.	Раздел 2	Динамика сокращения видового разнообразия млекопитающих. Наиболее уязвимые таксономические группы. Причины сокращения численности млекопитающих. Влияние антропогенных факторов на распространение млекопитающих (значение обратимых и необратимых изменений среды). Сокращение ареалов и вымирание видов. Научно обоснованная эксплуатация запасов – основа охраны млекопитающих. Охрана местообитаний. Забота о сохранении редких видов – забота о сохранении генофонда нашей планеты. Международное и отечественное законодательство об охране редких видов.
3.	Раздел 3	Развитие представлений о значении млекопитающих и изменение хозяйственного использования диких млекопитающих на разных этапах истории общества. Значение млекопитающих в современном охотничьем хозяйстве. Организация рационального использования ресурсов млекопитающих в Российской Федерации.
4.	Раздел 4	Основные таксоны и представители охотничье промысловых млекопитающих РФ. Способы регуляции численности охотничье – промысловых зверей в РФ.
5.	Раздел 5	Меры и способы охраны млекопитающих. Способы воспроизводства ресурсов млекопитающих.

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	<u>Лекция 1. Характеристика класса млекопитающих</u>	Л	Лекция – Дискуссия
2.	<u>Практическое занятие 15. Меры охраны и способы воспроизводства наземных млекопитающих.</u>	ПЗ	Мастер-класс

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Примерные вопросы для устного опроса

#### Контрольный опрос по разделам 1-2

1. Основные принципы организации млекопитающих по сравнению с другими классами позвоночных животных.
2. Экологические группы млекопитающих.
3. Особенности зоогеографии млекопитающих.
4. Фауна и население млекопитающих различных природно-территориальных комплексов.
5. Пища как экологический фактор, влияющий на размещение и численность млекопитающих.
6. Общая морфология класса млекопитающих.
7. Общая экология класса млекопитающих.
8. Систематика класса млекопитающих.

#### Контрольный опрос по разделам 3-5

1. Развитие представлений о значении млекопитающих.
2. Изменение хозяйственного использования диких млекопитающих на разных этапах истории общества.
3. Значение млекопитающих в современном охотничьем хозяйстве.
4. Организация рационального использования ресурсов млекопитающих в Российской Федерации.
5. Основные таксоны и представители охотничье промысловых млекопитающих РФ.
6. Способы регуляции численности охотничье – промысловых зверей в РФ.
7. Меры и способы охраны млекопитающих.

8. Способы воспроизводства ресурсов млекопитающих.
9. Ресурсы однопроходных и сумчатых.
10. Ресурсы плацентарных млекопитающих.
11. Ресурсы насекомоядных.
12. Ресурсы хищных.
13. Ресурсы зайцеобразных.
14. Ресурсы грызунов.
15. Ресурсы копытных.
16. Ресурсы ластоногих.
17. Ресурсы китообразных.

### 6.1.1. Вопросы к экзамену по дисциплине «Ресурсы млекопитающих»

#### Экзаменационные вопросы

1. Особенности биологии грызунов, основных представителей нашей фауны.
2. Промысловые виды грызунов. Систематическое положение и хозяйственное значение.
3. Представители грызунов - объекты декоративного и лабораторного разведения. Систематическое положение, биология, значение.
4. Биологические особенности грызунов. Направления их использования.
5. Характеристика сумчатых млекопитающих, биологические особенности, систематика.
6. Ресурсы сумчатых млекопитающих. Представители, систематическое положение, биология, значение.
7. Особенности биологии насекомоядных, основных представителей нашей фауны.
8. Ресурсы насекомоядных, промысловые виды. Представители, систематическое положение, биология, значение.
9. Особенности биологии рукокрылых, основных представителей нашей фауны.
10. Особенности биологии китообразных, основных представителей нашей фауны.
11. Ресурсы китообразных. Представители, систематическое положение, биология, значение.
12. Особенности биологии ластоногих, основных представителей нашей фауны.
13. Ресурсы ластоногих. Представители, систематическое положение, биология, значение.
14. Особенности биологии хищных, основных представителей нашей фауны.
15. Ресурсы хищных млекопитающих. Представители, систематическое положение, биология, значение.
16. Пушные звери России. Систематическое положение, ареал, биология, значение.
17. Ресурсы псовых, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
18. Ресурсы медвежьих, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
19. Ресурсы куньих, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
20. Ресурсы кошачьих, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
21. Особенности биологии парнокопытных, основных представителей нашей фауны.
22. Копытные фауны России. Систематическое положение, ареал, биология, значение.
23. Ресурсы Bovidae, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
24. Ресурсы Cervidae, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
25. Ресурсы лося, распространение, численность, особенности биологии, значение.
26. Ресурсы кабана, распространение, численность, особенности биологии, значение.

27. Ресурсы косули, распространение, численность, особенности биологии, значение.
28. Ресурсы Suidae, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.
29. Особенности биологии хищных, основных представителей нашей фауны.
30. Ресурсы мозолоногих. Представители, систематическое положение, биология, значение.
31. Систематика класса Mammalia. Отряды, основные семейства, представители, значение.
32. Ресурсы зайцеобразных. Представители, систематическое положение, биология, значение.
33. Ресурсы зайцев, основные представители нашей фауны, особенности биологии, значение.

## 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Наумов, П. П. Основы комплексного мониторинга ресурсов природопользования. Ресурсы охотничьих животных. Методическое и информационное обеспечение : учебник для вузов / П. П. Наумов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5393-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152608>

2. Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193414>

3. Машкин, В. И. Мониторинг и кадастр ресурсов позвоночных животных : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-8816-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208517>

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Машкин, В. И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях : учебное пособие / В. И. Машкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1407-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211307>

2. Козлов, В. М. Биологические основы управления популяциями охотничьих животных / В. М. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-9861-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238757>

## **7.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Ресурсы млекопитающих» Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей природной среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.).
3. Законы и постановления об охране и рациональном использовании отдельных природных ресурсов: вод, земель, растительности и животного мира.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. [http://zmmu.msu.ru/personal/pavlinov/mam\\_world/mam\\_world.htm](http://zmmu.msu.ru/personal/pavlinov/mam_world/mam_world.htm).
2. [http://www.sci.aha.ru/biodiv/npd/4\\_37.htm](http://www.sci.aha.ru/biodiv/npd/4_37.htm).
3. <http://sc.tverobr.ru/catalog/rubr/913f77d1-5efe-4fd7-8326-691771db2927/146210/>.
4. <http://www.berl.ru/article/2z2/main.htm>.

## **9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Необходимость специализированного программного обеспечения по дисциплине отсутствует. Для подготовки к занятиям преподаватели используют стандартный пакет программ Microsoft Office.

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 9

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	2
Учеб. корп. № 16, ауд. № 210 (аудитория для лекционных и семинарских занятий)	1. Композиция стол+скамейка «Медалист», 20 шт. 120*5030*42-ск (Инв. № 593072, 594093, 594096, 594079, 594092, 594082, 594097, 594090, 594094, 594091, 594087, 594083, 594085, 594089, 594095, 594084, 594086, 594088, б/н). 2. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/6). 4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. № 558777/8). 5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв. № 21013800003861).
Учеб. корп. № 16, ауд. № 219 (аудитория для лекционных и семинарских занятий)	1. Композиция стол+скамейка «Медалист», 12 шт. 120*5030*42-ск. (Инв. №594058, 594102, 594109, 594103, 594100, 594105, 594099, 594095, 594104, 594106, 594107, 594108). 2. Доска магнитно-маркерная 1 шт. (Инв. №560957/7). 3. Мультимедийный проектор BENQ MW526E 1 шт. (Инв. № 21013800003860).
Библиотека имени Н.И. Железнова, Читальный зал	
Общежитие, Комната для самоподготовки	

**11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно разобрать и подготовить вопросы пропущенной темы (см. содержание дисциплины); в установленное преподавателем время устно ответить пропущенную тему.

**Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан изучить пройденный материал и выполнить предусмотренные тематическим планом задания самостоятельно во внеаудиторное время, получая необходимые задания и консультации преподавателя. Выполненные работы сдаются преподавателю в установленные сроки в виде устного ответа или презентации. Презентация должна содержать не менее 12 слайдов. В случае пропуска более 50 процентов аудиторных занятий студент остается для повторного изучения курса.

**Виды текущего контроля:** устные опросы, участие в активных и интерактивных занятиях.

## 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

лекции (занятия лекционного типа);

семинары, практические занятия, лабораторные работы (занятия семинарского типа);

групповые консультации;

индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;

самостоятельная работа обучающихся;

занятия иных видов - выездные занятия в кинологические центры.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий


Студент, пропустивший занятия, обязан отработать и сдать преподавателю все темы пропущенных занятий. Пропущенные занятия отрабатываются в форме устного ответа по теме.

**Программу разработал (и):**

Блохин Г.И., д.с.-х. н., профессор

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Блохин И.Г., ассистент

  
\_\_\_\_\_ (подпись)



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Ресурсы млекопитающих»  
ОПОП ВО по направлению 06.04.01 Биология, направленность Ресурсы позвоночных  
животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)  
(квалификация выпускника – магистр)

Глазко Татьяна Теодоровна, профессор кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, д.с.-х.н (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Ресурсы млекопитающих» ОПОП ВО по направлению 06.04.01 – «Биология», направленность Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование) (магистратура) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии (разработчики – Блохин Г.И., д.с.-х. н., профессор, Блохин И.Г., ассистент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Ресурсы млекопитающих» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 06.04.01 - «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 06.04.01 - «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Ресурсы млекопитающих» закреплено 3 компетенции. Дисциплина «Ресурсы млекопитающих» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Ресурсы млекопитающих» составляет 2 зачётные единицы (108 часов/24 из них практическая подготовка).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Ресурсы млекопитающих» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.04.01 - «Биология» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.04.01 - «Биология».

9. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, диспутах, круглых столах, мозговых штурмах, участие в тестировании, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области)), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 06.04.01 - «Биология».

10. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 1 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 4 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 06.04.01 «Биология».

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «История кинологии и собаководства» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Ресурсы млекопитающих».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Ресурсы млекопитающих» ОПОП ВО по направлению 06.04.01 «Биология», направленность «Ресурсы позвоночных животных (охрана, воспроизводство, рациональное использование)» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Блохиным Г.И., д.с.-х. н., профессором, Блохиным И.Г., ассистентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Глазко Т.Т., профессор кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, д.с.-х.н.

Т.Т. Глазко  
(подпись) « 16 » 09 2021 г.