

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Теннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 05.03.2025 11:30:39  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

(Университет Вернадского)

Колледж

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«28» марта 2024 г. протокол № 9



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ЖИВОТНЫХ

### 35.02.14 Охотоведение и звероводство

г. Балашиха 2024

Автор: Гончуков А.А., к.б.н., доцент кафедры Охотоведения и биоэкологии

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология животных. – Балашиха МО: РГУНХ, , 2024.**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями, разработанными на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.14 **Охотоведение и звероводств** (далее – ФГОС СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» 05 2014 г. № 463

**1. Цели и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины* – научить студентов применять на практике знания, приобретенные при изучении дисциплины.

*Задачи дисциплины* – дать основные сведения по морфологии, физиологии, систематике, географическому распространению охотничье-промысловых животных, их рациональному использованию, воспроизводству и охране.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p><b>Знать:</b> морфологию животных; топографическое расположение их органов;</p> <p>систематику животных;</p> <p>основные закономерности происхождения и изменения животных;</p> <p>географию расселения животных, природные зоны России;</p> <p>виды промысловых животных;</p> <p>особенности поведения промысловых животных в природной среде и в неволе;</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать животных различных видов;</p> <p>определять по внешним признакам биологическое состояние, пол, возраст и иные характеристики промысловых животных</p>
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать получение дополнительного профессионального образования (повышение квалификации).	
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ПК 1.1	Организовывать и проводить промысловую охоту.	
ПК 1.2	Организовывать и проводить спортивную охоту.	
ПК 1.3	Изготавливать и ремонтировать орудия охотничьего промысла.	
ПК 1.4	Оформлять разрешительные документы на право отстрела диких животных, отнесенных к объектам охоты.	
ПК 1.5	Оказывать помощь в выполнении охотустроительных работ экспедициям и партиям.	
ПК 1.6	Проводить охоту с использованием охотничьих собак различных пород.	
ПК 1.7	Проводить прикладную подготовку и испытания охотничьих собак различных пород.	

ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по охране, поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов диких животных.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания диких животных.
ПК 2.3	Организовывать и проводить разъяснительную работу среди охотников и местного населения по вопросам бережного отношения к природным богатствам, правильному и рациональному их использованию.
ПК 2.4	Организовывать и осуществлять контроль за соблюдением существующих правил и законоположений в охотничьем хозяйстве.
ПК 2.5	Организовывать и проводить охрану государственного охотничьего фонда.
ПК 3.1	Организовывать и проводить работы по содержанию и уходу за животными на зверофермах и зообазах.
ПК 3.2	Организовывать товарное производство пушно-мехового сырья.
ПК 3.3	Организовывать и выполнять мероприятия по улучшению племенных качеств зверей и увеличению выхода приплода.
ПК 3.4	Участвовать в отборе зверей на племя, бонитировке поголовья и подборе пар.
ПК 3.5	Ухаживать за молодняком.
ПК 3.6	Комплектовать ядро селекционной группы и группы животных для продажи в другие хозяйства.
ПК 3.7	Выполнять назначения ветеринарного врача и проводить простые ветеринарные процедуры.
ПК 4.1	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт мяса диких животных.
ПК 4.2	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт пушно-мехового сырья.
ПК 4.3	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт дикорастущей продукции и лекарственно-технического сырья.
ПК 4.4	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт продукции пчеловодства.
ПК 4.5	Изготавливать чучела животных, охотничьи трофеи.

В результате освоения данной ППССЗ студент должен обладать следующими компетенциями:

**Общие компетенции (ОК) :**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать получение дополнительного профессионального образования (повышение квалификации).

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **Профессиональные компетенции**

### **1. Организация и проведение всех видов охоты.**

ПК 1.1. Организовывать и проводить промысловую охоту.

ПК 1.2. Организовывать и проводить спортивную охоту.

ПК 1.3. Изготавливать и ремонтировать орудия охотничьего промысла.

ПК 1.4. Оформлять разрешительные документы на право отстрела диких животных, отнесенных к объектам охоты.

ПК 1.5. Оказывать помощь в выполнении охотустроительных работ экспедициям и партиям.

ПК 1.6. Проводить охоту с использованием охотничьих собак различных пород.

ПК 1.7. Проводить прикладную подготовку и испытания охотничьих собак различных пород.

### **2. Охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов:**

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по охране, поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов диких животных.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания диких животных.

ПК 2.3. Организовывать и проводить разъяснительную работу среди охотников и местного населения по вопросам бережного отношения к природным богатствам, правильному и рациональному их использованию.

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять контроль за соблюдением существующих правил и законоположений в охотничьем хозяйстве.

ПК 2.5. Организовывать и проводить охрану государственного охотничьего фонда.

### **3. Разведение, содержание и использование пушных зверей.**

ПК 3.1. Организовывать и проводить работы по содержанию и уходу за животными на зверофермах и зообазах.

ПК 3.2. Организовывать товарное производство пушно-мехового сырья.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять мероприятия по улучшению племенных качеств зверей и увеличению выхода приплода.

ПК 3.4. Участвовать в отборе зверей на племя, бонитировке поголовья и подборе пар.

ПК 3.5. Ухаживать за молодняком.

ПК 3.6. Комплектовать ядро селекционной группы и группы животных для продажи в другие хозяйства.

ПК 3.7. Выполнять назначения ветеринарного врача и проводить простые ветеринарные процедуры.

4. Заготовка, первичная обработка, переработка и сбыт продукции охотничьего

промысла и звероводства.

ПК 4.1. Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт мяса диких животных.

ПК 4.2. Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт пушно-мехового сырья.

ПК 4.3. Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт дикорастущей продукции и лекарственно-технического сырья.

ПК 4.4. Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт продукции пчеловодства.

ПК 4.5. Изготавливать чучела животных, охотничьи трофеи.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** морфологию животных;

топографическое расположение их органов;

систематику животных;

основные закономерности происхождения и изменения животных;

географию расселения животных, природные зоны России;

виды промысловых животных;

особенности поведения промысловых животных в природной среде и в неволе;

**Уметь:** распознавать животных различных видов;

определять по внешним признакам биологическое состояние, пол, возраст и иные характеристики промысловых животных;

### 3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Биология промысловых животных» относится к дисциплине общепрофессионального цикла ОП.01

#### 3.1. Дисциплины (модули) и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами

№ п/п	Наименование дисциплин, обеспечивающих междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами	№ модулей (разделов) данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Зоология		+			
2.	Биология	+			+	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс/Семестры			
		1			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	26	26			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	14	14			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	18	18			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	144	144			
В том числе:	-	-	-	-	-
Контрольная работа	*	2 с.			
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)					
Общая трудоемкость 170 час зач. ед.					

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Модуль учебной дисциплины – это базовая учебная единица, представляющая собой логически завершенный фрагмент дисциплины, непосредственно формирующий у обучающихся их способность и готовность отвечать тем или иным требованиям, указанным в рабочей программе данной дисциплины (модуле) или рабочем учебном плане в виде компетенций, а также знаний, умений и навыков.

**5.1. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий**

**5.1.1. Занятия лекционного типа**

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Всего час.	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинары	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Модуль 1 «Морфология птиц и зверей»		7		6		72
	Тема 1. Происхождение и эволюция птиц и зверей		7		6		72
2.	Модуль 2 «Систематическое разнообразие промысловых животных»		7		6		72
	Тема 1. Систематическое разнообразие, биология, экология, поведение и географическое распространение охотничье-промысловых животных.		7		6		72
			14		12		144

**5.2. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий (практические, семинарские занятия)**

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Модуль 1 «Морфология птиц и зверей»	Тема 1. Происхождение и эволюция птиц и зверей	80	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.7
2.	Модуль 2 «Систематическое разнообразие промысловых животных»	Тема 1. Систематическое разнообразие, биология, экология, поведение и географическое распространение охотничье-промысловых животных.	80	ПК 2.1 - 2.5

**5.2.1. Лабораторный практикум**

№ п/п	№ модуля дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	ОК, ОПК, ПК
1.	1.»Морфология зверей и птиц»	Тема 1. Внешнее и внутреннее строение птиц. Топография внутренних органов. Тема 2. Системы органов, скелеты птиц. Тема 3. Строение яйца.	4 4 2	ОК-4,6
2.	2. Распространение охотничье-промысловых животных	Тема 1. Охотничье-промысловые птицы : отряды, распространение, биология. Тема 2. Охотничье-промысловые животные: отряды, распространение, биология.	4 4	ОК-4,6

### 5.2.2. Практические занятия (семинары) не предусмотрены программой

### 5.2.3.. Самостоятельная работа

№ п/п	№ модуля дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	ОК, ОПК, ПК
1.	2	Систематический обзор основных отрядов промыслово-охотничьих птиц	72	ПК 2.1 - 2.7
2.	2	Систематический обзор основных отрядов промыслово-охотничьих зверей	72	ПК 2.1 - 2.7

### 5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуле) и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля (примеры)
	Л	Пр	Лаб	КР/КП	СРС	
ОК 1 -9 ПК 1.1 – 1.7 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.7 ПК 4.1 – 4.5	+	+			+	Тест, отчет по практической работе, конспект Отчет по лабораторной работе Устный ответ на практическом занятии, семинаре
ОК 1-9					+	Выполнение самостоятельной работы
ПК 1.1-1.7		+				Участие в научно-практической студенческой конференции
		+				Выступление на семинаре
ОК-5				+		Защита контрольной работы
ОК-4	+					Опрос на лекции
ОК-2		+				Выступление на семинаре
ОК-9	+					Проверка конспекта
ОК-8				+	+	Контрольная работа

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа / проект, СРС – самостоятельная работа студента

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1.Иванов, В.П. Ихтиология. Основной курс : учебное пособие / В.П. Иванов, В.И. Егорова, Т.С. Ершова. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2422-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91885> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Саускан, В.И. Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Акулы и Скаты : учебное пособие / В.И. Саускан. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3704-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123683> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Дауда, Т.А. Экология животных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56164> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122189> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Код компетенции	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Знать:</i> - методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов;	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<i>Уметь:</i> - ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные;	
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;	
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.	
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Владеть:</i> - методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;	
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эксплуатацией современной аппаратуры и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;	
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- методами учета, морфологических, таксономических исследований биологических объектов	
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать получение дополнительного профессионального образования (повышение квалификации).	знаниями о последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране	
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
ПК 1.1	Организовывать и проводить промысловую охоту.		
ПК 1.2	Организовывать и проводить спортивную охоту.		
ПК 1.3	Изготавливать и ремонтировать орудия охотничьего промысла.		
ПК 1.4	Оформлять разрешительные документы на право отстрела диких животных, отнесенных к объектам охоты.		
ПК 1.5	Оказывать помощь в выполнении охотустроительных работ экспедициям и партиям.		
ПК 1.6	Проводить охоту с использованием охотничьих собак различных пород.		
ПК 1.7	Проводить прикладную подготовку и испытания охотничьих собак различных пород.		

ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по охране, поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов диких животных.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания диких животных.
ПК 2.3	Организовывать и проводить разъяснительную работу среди охотников и местного населения по вопросам бережного отношения к природным богатствам, правильному и рациональному их использованию.
ПК 2.4	Организовывать и осуществлять контроль за соблюдением существующих правил и законоположений в охотничьем хозяйстве.
ПК 2.5	Организовывать и проводить охрану государственного охотничьего фонда.
ПК 3.1	Организовывать и проводить работы по содержанию и уходу за животными на зверофермах и зообазах.
ПК 3.2	Организовывать товарное производство пушно-мехового сырья.
ПК 3.3	Организовывать и выполнять мероприятия по улучшению племенных качеств зверей и увеличению выхода приплода.
ПК 3.4	Участвовать в отборе зверей на племя, бонитировке поголовья и подборе пар.
ПК 3.5	Ухаживать за молодняком.
ПК 3.6	Комплектовать ядро селекционной группы и группы животных для продажи в другие хозяйства.
ПК 3.7	Выполнять назначения ветеринарного врача и проводить простые ветеринарные процедуры.
ПК 4.1	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт мяса диких животных.
ПК 4.2	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт пушно-мехового сырья.
ПК 4.3	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт дикорастущей продукции и лекарственно-технического сырья.
ПК 4.4	Организовывать и проводить заготовку, первичную переработку и сбыт продукции пчеловодства.
ПК 4.5	Изготавливать чучела животных, охотничьи трофеи.

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

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.7 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.7 ПК 4.1 – 4.5	методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов;	Лекционные занятия	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.7 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.7 ПК 4.1 – 4.5	- <b>Уметь:</b> - ориентироваться в научно-практической литературе и находить необходимые для работы данные; - применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; - эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и	Практические занятия, контрольная работа, самостоятельная работа студента	Знание лекционного и практического материала, тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	лабораторных биологических работ.				последовательности в изложении программного материала.		
ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.7 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.7 ПК 4.1 – 4.5	<b>Владеть</b> : методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; - эксплуатацией современной аппаратуры и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; - методами учета, морфологических, таксономических исследований биологических объектов знаниями о последствиях антропогенных воздействий на биосферу и планирование мероприятий по ее охране	Практические занятия, контрольная работа, самостоятельная работа студента	Знание лекционного материала, решение практических задач по определенной тематике, тематические тесты ЭИОС различной сложности	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

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

**Тестовые задания**

*1. Птицы — специализированная группа высших позвоночных животных, приспособившихся к:*

- 1) нырянию и плаванию;
- 2) обитанию на разных континентах;
- 3) высиживанию яиц ;
- 4) полету.

*2. Кожа птиц сравнительно тонкая и:*

- 1) почти лишена желез;
- 2) полностью лишена желез;
- 3) имеет сальные железы;
- 4) имеет потовые железы;

*3. Так называемая копчиковая, или надхвостовая железа имеется:*

- 1) у всех птиц;
- 2) только у водоплавающих птиц;
- 3) не у всех птиц;
- 4) у не летающих птиц.

*4. Основное назначение секрета копчиковой, или надхвостовой железы:— предохранение оперения от намокания и изнашивания.*

- 1) предохранение оперения от истирания;
- 2) предохранение оперения от намокания и изнашивания;
- 3) предохранение птицы от переохлаждения;

4) приспособляемость представителей этого класса и плаванию и нырянию.

5. У дневных хищников, сов, голубей и некоторых других птиц задняя часть надклювья образована так называемой восковицей, представляющей утолщенную кожу нередко яркого цвета, богатую осязательными тельцами; она служит:

- 1) органом осязания;
- 2) органом обеспечивающим коммуникацию птиц;
- 3) органом привлекающим за счет яркой окраски полового партнера в брачный период;
- 4) органом способствующим повышению эффективности вскармливания потомства.

6. *Перьевого покрова:*

- 1) за счет яркой окраски привлекает особей противоположного пола;
- 2) предохраняет от повреждений и обеспечивает вентилируемость тела;
- 3) обеспечивает защиту птенцов в выводковый период и за счет яркой окраски привлекает особей противоположного пола;
- 4) он предохраняет кожу от механических повреждений; придает телу идеально обтекаемую форму и уменьшает трение с воздушной средой; образует основную часть летательного аппарата; вместе с воздухом, находящимся между перьями, защищает организм от влаги и от охлаждения; увеличивает плавучесть тела птицы,

7. *Различают две категории перьев:*

- 1) хвостовые и опахала;
- 2) моховые и кроющие;
- 3) контурные и пуховые;
- 4) моховые первого и второго порядка.

8. *Наседное пятно у некоторых видов птиц*

- 1) появляется в период подготовки к отлету на зимовку;
- 2) появляется после окончания брачного периода;

- 3) ознаменует начало линьки;
- 4) появляется к периоду размножения на нижней части туловища развивается, как приспособление к выводу.

*9. Какие виды птиц в период линьки теряют способность к полету:*

- 1) ночные хищники;
- 2) ночные и дневные хищники;
- 3) воробьиные;
- 4) куриные, гусеобразные.

*10. Прочность костей и скелета птицы обеспечивается:*

- 1) защитой перьевого покрова;
- 2) особенностью механизма передвижения;
- 3) высоким содержанием минеральных солей в костной ткани, наличием полых трубчатых костей, нередко и с внутренними распорками, и срастанием отдельных костей.
- 4) наличием воздуха в полых костях скелета.

*11. Слепые кишки имеют большой размер и выполняют важные пищеварительные функции у следующих птиц:*

- 1) рыбоядных;
- 2) хищных, питающихся в основном мелкими грызунами;
- 3) у насекомоядных;
- 4) у растительноядных птиц (куриных, гусиных)

*12. От спинной стенки клоаки птиц отходит слепой вырост — фабрициева сумка. Она:*

- 1) вырабатывает лимфатические клетки;
- 2) вырабатывает эритроциты;

- 3) вработывает ферменты необходимые для пищеварения;
- 4) служит местом, где накапливаются бактерии, обеспечивающие нормальное пищеварение.

*13. Назовите самый мощный из источников тепловой энергии в мире животных:*

- 1) медведь – самый крупный из млекопитающих, впадающих в зимний сон;
- 2) плывущий дельфин;
- 3) бегущий гепард;
- 4) птица в полете.

*14. Отсутствующие у птиц потовые железы в какой-то мере функционально заменяют:*

- 1) пуховые перья;
- 2) контурные и маховые перья;
- 3) перья, которые состоят из полых стволочков-очинков, переходящих в плотный неполый стержень.;
- 4) мешки наполненные воздухом, расположенные между внутренними органами.

*15. Посредством чего обеспечивается регулирование температуры тела у птиц:*

- 1) фабрициевой сумки;
- 2) мешков наполненных воздухом, расположенных между внутренними органами;
- 3) воздуха, в полых костях;
- 4) копчиковой железы.

*16. Посредством чего обеспечивается амортизирующее действие, смягчающее удар при падении птицы на воду:*

- 1) полых стержней с воздухом маховых и контурных перьев;
- 2) прочности скелета птиц;
- 3) полых костей скелета;

4) мешков наполненных воздухом, расположенных между внутренними органами;

*17. Кто из представителей птиц способен при неблагоприятных условиях впасть в кратковременную «спячку»:*

- 1) журавлеобразные;
- 2) птицы - падальщики;
- 3) ночные хищные птицы;
- 4) стрижи и ласточки.

*18. Какова продолжительность прохождения яйца по яйцеводу:*

- 1) одни сутки;
- 2) до двух суток;
- 3) в зависимости от физического состояния птицы;

*9. Где происходит оплодотворение яйца:*

- 1) в нижнем отделе яйцевода;
- 2) в среднем отделе яйцевода;
- 3) в широком и толстостенном отделе яйцевода — матке;
- 4) в верхнем, самом длинном отделе яйцевода — фаллопиевой трубе.

*20. Назовите экологические группы птиц:*

- 1) лесные, луговые, степные
- 2) болотные, ленные, водные;
- 3) кустарно-лесные, болотно-луговые, степно-пустынные, водные;
- 4) водно-болотные, кустарно-лесные, пустынные, степные.

*21. На сколько экологических групп условно принято делить птиц:*

- 1) 3;

2) 2;

3) 5;

4) 4.

22. *Прогресс млекопитающих обусловлен следующими основными чертами их организации:*

1) - высоким уровнем развития центральной нервной системы;

- гомойотермностью организмов;

- живорождением и вскармливанием детенышей молоком.

2) способность заселять все среды: наземно-воздушную, водную, почвенно-грунтовую;

3) высокой степенью приспособленности к изменениям окружающей среды;

4) гомойотермностью.

23. *какие из перечисленных признаков следует отнести к морфологическим признакам класса млекопитающих:*

1) отсутствие желез на коже;

2) наличие шерстного покрова и млечных желез;

3) - наличие шерстного покрова. Кожный покров имеет различные по строению и функции железы: млечные, потовые, сальные, пахучие;

- сердце четырехкамерное с одной дугой аорты. Имеет два круга кровообращения. Малый и большой круги кровообращения полностью разделены;

- зубы дифференцированы на группы и сидят в альвеолах;

- в среднем ухе не одна, а три слуховых косточки (молоточек, наковальня и стремечко).

4) - наличие млечных желез;

- связь организма матери и плода посредством плаценты;

- наличие четырехкамерного сердца.

24. *По положению ступни собака относится к:*

1) стопоходящим;

2) пальцестопоходящим;

3) пальцеходящим;

4) фалангоходящим.

25. По положению ступни куница относится к:

- 1) стопоходящих;
- 2) пальцестопоходящих;
- 3) пальцеходящих;
- 4) фалангоходящих.

26. По положению ступни медведь относится к:

- 1) стопоходящим;
- 2) пальцестопоходящим;
- 3) пальцеходящим;
- 4) фалангоходящим.

27. По положению ступни лошадь относится к:

- 1) стопоходящих;
- 2) пальцестопоходящих;
- 3) пальцеходящих;
- 4) фалангоходящих.

28. У большинства млекопитающих в волосяном покрове можно различить несколько групп волос.

- 1) остевые волосы, подшерсток;
- 2) ость, пух;
- 3) длинные и жесткие остевые волосы, вибрисы;
- 4) остевые волосы, пух, вибрисы.

29. Чувствующие волосы – вибриссы могут быть расположены на: они обычно на морде «усы»:

- 1) на морде - «усы»;

- 2) на морде - «усы», на брюхе, груди и конечностях;
- 3) на груди и конечностях;
- 4) на брюхе.

30. При линьке существенно меняется:

- 1) структура шерстного покрова: длина и густота шерстного покрова;
- 2) микроскопическое строение волос;
- 3) окрас;
- 4) структура шерстного покрова, длина и густота шерстного покрова, детали опушения некоторых частей тела, микроскопическое строение волос, окрас.

31. Значение пахучих желез:

- 1) облегчение встреч разнополых особей одного вида, стимуляции полового возбуждения партнера, мечение занятой территории, отпугивание врагов или защита;
- 2) мечение занятой территории;
- 3) отпугивание врагов или защита;
- 4) мечение занятой территории, отпугивание врагов или защита;

Млечные железы у многоплодных видов располагаются в два ряда по всей брюшной поверхности. У малоплодовитых расположены на груди или в паховой области. Число сосков варьирует от 2 (многие копытные, обезьяны) до 20 и более (некоторые насекомоядные).

32. Млечные железы у многоплодных видов располагаются в два ряда по всей брюшной поверхности:

- 1) 2;
- 2) 4;
- 3) от 2 до 20;
- 4) 10.

33. Зубная система млекопитающих гетеродонтная т.е. зубы представлены следующими группами:

- 1) резцы (inci), клыки (canini);
- 2) резцы (inci), клыки (canini), ложнокоренные (praemolares) и настоящие коренные (molares);
- 3) резцы (inci), клыки (canini), и настоящие коренные (molares);
- 4) резцы (inci); клыки (canini), ложнокоренные (praemolares).

*34. Класс млекопитающих подразделяется на два хорошо обособленных подкласса.*

- 1) подкласс первозвери и подкласс низшие звери;
- 2) подкласс настоящие звери и подкласс первозвери
- 3) подкласс первозвери или яйцекладущие и подкласс настоящие звери;
- 4) подкласс яйцекладущие и подкласс первозвери.

*35. Признаки подкласса первозвери или яйцекладущие:*

- 1) мочеполовая и пищеварительная система открываются наружу самостоятельными отверстиями;
- 2) размножаются путем откладывания яиц. Имеется клоака. Сосков млечных желез нет;
- 3) размножаются путем откладывания яиц. Имеется клоака;
- 4) размножаются путем откладывания яиц. Детенышей выкармливает молоком в сумке;

*36. Признаки подкласса настоящие звери (Theria):*

- 1) живородящие. Имеются млечные железы и плацента.
- 2) живородящие. Мочеполовая и пищеварительная системы открываются наружу самостоятельными отверстиями. Млечные железы имеют соски;
- 3) размножаются путем откладывания яиц. Имеется клоака;
- 4) размножаются путем откладывания яиц. Детенышей выкармливает молоком в сумке;

*37. Подкласс настоящие звери (Theria) делится на две группы - инфраклассы:*

- 1) - настоящие звери;

- первозвери или яйцекладущие;
- 2. - низшие звери или сумчатые (Metatheria);
  - настоящие звери.
- 3. - высшие или планцентарные звери (Eutheria);
  - первозвери или яйцекладущие.
- 4. - низшие звери или сумчатые (Metatheria)
  - высшие или планцентарные звери (Eutheria)

*38. Признаки инфракласса - низшие звери или сумчатые (Metatheria):*

- 1) Живородящие. Мочеполовая и пищеварительная системы открываются наружу самостоятельными отверстиями. Млечные железы имеют соски. Имеется плацента;
- 2) Размножаются путем откладывания яиц. Не имеется плаценты. Детеныш рождается слабо развитым. Детенышей выкармливает молоком в сумке.
- 3) Продолжительность беременности достаточно большая. Имеется клоака. Сосков млечных желез нет. Не развивается планцента. Детеныши рождаются хорошо развитыми.
- 4) Не развивается планцента. Продолжительность беременности очень короткая. Детеныш рождается слабо развитым. После рождения детеныш прикрепляется к соску и питается пассивно. На нижней стороне тела имеется кожистая сумка.

*39. Признаки инфракласса - высшие или планцентарные звери (Eutheria):*

- 1) Не развивается планцента. Продолжительность беременности очень достаточно большая. Детеныш рождается хорошо развитым. После рождения детеныш прикрепляется к соску и питается пассивно. На нижней стороне тела имеется кожистая сумка.

2) Продолжительность беременности достаточно большая. Имеется клоака. Сосков млечных желез нет. Не развивается плацента. Детеныши рождаются хорошо развитыми. Кожистой сумки нет. Высокоорганизованные млекопитающие;

3) Высокоорганизованные млекопитающие, у которых при беременности обязательно развивается плацента, обеспечивающая связь эмбриона с материнским организмом. Через плаценту осуществляется транспорт питательных веществ и кислорода, а так же вынос углекислоты и продуктов метаболического обмена. Кожистой сумки нет. Головной мозг и терморегуляционный аппарат развиты значительно сильнее;

4) Высокоорганизованные млекопитающие, у которых при беременности обязательно развивается плацента, обеспечивающая связь эмбриона с материнским организмом. После рождения детеныш прикрепляется к соску и питается пассивно. На нижней стороне тела имеется кожистая сумка.

*40. Плацентарные включают 17 современных отрядов, из них в РФ встречаются следующие отряды:*

1) насекомоядные (Insectivora), рукокрылые (Chiroptera), хищные (Carnivora), ластоногие (Pinnipedia), китообразные (Cetacea), грызуны (Glires);

2) насекомоядные (Insectivora), рукокрылые (Chiroptera), хищные (Carnivora), ластоногие (Pinnipedia), китообразные (Cetacea), грызуны (Glires); парнокопытные (Artiodactyla);

3) хищные (Carnivora), ластоногие (Pinnipedia), китообразные (Cetacea), грызуны (Glires), зайцеобразные (Lagomorpha), парнокопытные (Artiodactyla), непарнокопытные (Perissodactyla);

4) (Insectivora), рукокрылые (Chiroptera), хищные (Carnivora), ластоногие (Pinnipedia), китообразные (Cetacea), грызуны (Glires), зайцеобразные (Lagomorpha), парнокопытные (Artiodactyla), непарнокопытные (Perissodactyla).

**Примерные вопросы для подготовки к экзамену:**

1. Происхождение и эволюция птиц и зверей.
2. Систематика и биология представителей отряда Курообразные.
3. Пищеварительная система птиц.

4. Систематика и биология представителей отряда Ржанкообразные.
5. Отряд Журавлеобразные. Систематика и географическое распространение.
6. Отряд Голубеобразные. Систематика и биология.
7. Экологические группы птиц.
8. Органы размножения птиц. Строение яйца.
9. Скелет птиц.
10. Кровеносная система млекопитающих.
11. Органы дыхания птиц. Механизм дыхания.
12. Особенности пищеварительной системы птиц.
13. Центральная нервная система птиц.
14. Места и условия обитания представителей отряда Фламингообразные.
15. Дайте краткую характеристику представителям отряда Кукушкообразные.
16. Строение животной клетки.
17. Кожные покровы птиц и их производные.
18. Какую функцию у птиц выполняют птерилии?
19. Приспособления у птиц к полету.
20. Типы гнездования птиц.
21. Половой диморфизм птиц. Особенности брачного поведения.
22. Экологические группы птиц.
23. Органы чувств птиц.
24. Экологические группы зверей.

25. Органы чувств млекопитающих.
26. Отряд Китообразные (систематика, особенности биологии, промысловое значение).
27. Строение кожи млекопитающих, ее производные.
28. Центральная нервная система млекопитающих.
29. Особенности биологии и экологии водных млекопитающих.
30. Скелет млекопитающих.
31. Сходство и различие в строении кровеносных систем птиц и млекопитающих.
32. Отряд Гусеобразные. Видовое разнообразие.
33. Отряд Ржанкообразные. Видовое разнообразие.
34. Отряд Журавлеобразные. Видовое разнообразие, охотничье и эстетическое значение.
35. Характеристика отряда Голубеобразные. Географическое распространение и охотничье значение.
36. Характеристика представителей отряда Гагарообразные.
37. Характеристика представителей отряда Поганкообразные.
38. Географическое распространение отряда Пеликонообразные, или Веслоногие. Какое значение имеют представители отряда?
39. Семейство Цаплевые. Биология, экология, значение.
40. Характеристика отряда Соколообразные, или Дневные хищные птицы.
41. Видовое разнообразие отряда Сорокообразные, питание и образ жизни.
42. Семейство Альбатросовые. Видовое разнообразие, питание и размножение.
43. Отряд Фламингообразные. Видовое разнообразие, распространение, область гнездования, зимовки. Особенности биологии и выкармливания молодых.
44. Семейство Кукушковые. Особенности размножения. Гнездовой паразитизм. Питание. Значение в лесном хозяйстве.

45. Характеристика представителей семейства Стрижиные.
46. Отряд Козодоеобразные. Видовое разнообразие, значение.
47. Характеристика семейств отряда Ракшеобразные.
48. Отряд Удодообразные. Распространение и особенности биологии.
49. Биологическая характеристика и роль в лесных биоценозах представителей семейства Дятловые.
50. Отряд Воробьинообразные. Число семейств в фауне России. Роль в лесном, сельском и охотничьем хозяйстве.
51. Видовая характеристика отряда Насекомоядные.
52. Систематика отряда Рукокрылые. Какие виды рукокрылых обитают в России?
53. Характеристика отряда Зайцеобразные. Особенности биологии размножения и развития зайца и дикого кролика.
54. Систематический обзор отряда Грызуны.
55. Отряд Китообразные. Видовое разнообразие, особенности биологии и экологии. Китообразные как объект промысла.
56. Систематика отряда Хищные. Представители отряда, обитающие в России.
57. Отряд Ластоногие. Систематика, биология, экология, распространение и значение.
58. Семейство Лошадиные. Видовое разнообразие, распространение и численность.
59. Систематика отряда Парнокопытные.
60. Видовое разнообразие полорогих, особенности биологии и экологии, места обитания, охотничье значение.

### **Примерная тематика контрольных работ**

1. Происхождение и эволюция птиц и зверей.
2. Систематика и биология представителей отряда Курообразные.
3. Пищеварительная система птиц.
4. Систематика и биология представителей отряда Ржанкообразные.
5. Отряд Журавлеобразные. Систематика и географическое распространение.

6. Отряд Голубеобразные. Систематика и биология.
7. Экологические группы птиц.
8. Органы размножения птиц. Строение яйца.
9. Скелет птиц.
10. Кровеносная система млекопитающих.
11. Органы дыхания птиц. Механизм дыхания.
12. Особенности пищеварительной системы птиц.
13. Центральная нервная система птиц.
14. Места и условия обитания представителей отряда Фламингообразные.
15. Дайте краткую характеристику представителям отряда Кукушкообразные.
16. Строение животной клетки.
17. Кожные покровы птиц и их производные.
18. Какую функцию у птиц выполняют птерилии?
19. Приспособления у птиц к полету.
20. Типы гнездования птиц.
21. Половой диморфизм птиц. Особенности брачного поведения.
22. Экологические группы птиц.
23. Органы чувств птиц.
24. Экологические группы зверей.
25. Органы чувств млекопитающих.
26. Отряд Китообразные (систематика, особенности биологии, промысловое значение).
27. Строение кожи млекопитающих, ее производные.
28. Центральная нервная система млекопитающих.
29. Особенности биологии и экологии водных млекопитающих.
30. Скелет млекопитающих.
31. Сходство и различие в строении кровеносных систем птиц и млекопитающих.
32. Отряд Гусеобразные. Видовое разнообразие.
33. Отряд Ржанкообразные. Видовое разнообразие.
34. Отряд Журавлеобразные. Видовое разнообразие, охотничье и эстетическое значение.
35. Характеристика отряда Голубеобразные. Географическое распространение и охотничье значение.
36. Характеристика представителей отряда Гагарообразные.
37. Характеристика представителей отряда Поганкообразные.

38. Географическое распространение отряда Пеликонообразные, или Веслоногие. Какое значение имеют представители отряда?
39. Семейство Цаплевые. Биология, экология, значение.
40. Характеристика отряда Соколообразные, или Дневные хищные птицы.
41. Видовое разнообразие отряда СOVOобразные, питание и образ жизни.
42. Семейство Альбатросовые. Видовое разнообразие, питание и размножение.
43. Отряд Фламингообразные. Видовое разнообразие, распространение, область гнездования, зимовки. Особенности биологии и выкармливания молодых.
44. Семейство Кукушковые. Особенности размножения. Гнездовой паразитизм. Питание. Значение в лесном хозяйстве.
45. Характеристика представителей семейства Стрижиные.
46. Отряд Козодоеобразные. Видовое разнообразие, значение.
47. Характеристика семейств отряда Ракшеобразные.
48. Отряд Удодообразные. Распространение и особенности биологии.
49. Биологическая характеристика и роль в лесных биоценозах представителей семейства Дятловые.
50. Отряд Воробьинообразные. Число семейств в фауне России. Роль в лесном, сельском и охотничьем хозяйстве.
51. Видовая характеристика отряда Насекомоядные.
52. Систематика отряда Рукокрылые. Какие виды рукокрылых обитают в России?
53. Характеристика отряда Зайцеобразные. Особенности биологии размножения и развития зайца и дикого кролика.
54. Систематический обзор отряда Грызуны.
55. Отряд Китообразные. Видовое разнообразие, особенности биологии и экологии. Китообразные как объект промысла.
56. Систематика отряда Хищные. Представители отряда, обитающие в России.
57. Отряд Ластоногие. Систематика, биология, экология, распространение и значение.
58. Семейство Лошадиные. Видовое разнообразие, распространение и численность.
59. Систематика отряда Парнокопытные.
60. Видовое разнообразие полорогих, особенности биологии и экологии, места обитания, охотничье значение.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе ЭИОС);
- контрольные задания (контрольная работа);
- отчет по лабораторно-практическим работам;

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи экзамена по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная работа) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- коллоквиумы;
- деловая или ролевая игра;
- круглый стол, дискуссия
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, прохождения практики, выполнения курсовой работы, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- Экзамен.

Экзамен проводится в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения экзамен:

- устный экзамен по билетам;
- тестирование на компьютерах.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты экзаменов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на экзамене (максимум - 40 баллов).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом итоговая оценка знаний студента по учебной дисциплине учитывает активность в межсессионный период и текущую успеваемость студента по данной дисциплине.

Весомость (значимость) в итоговой оценке по учебной дисциплине результатов текущего контроля знаний студента составляет не более 60 баллов, остальное количество баллов (40) определяется результатами итогового экзамена.

Итоговая оценка знаний студента по дисциплине экзамен определяется по 5-ти балльной системе, исходя из общего количества полученных баллов в межсессионный период и во время лабораторно-экзаменационной сессии (максимальное количество баллов 100).

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль От 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.5 ПК 4.1 – 4.5	Опрос на лекции, проверка конспекта	13	26
	Лабораторные занятия	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.5 ПК 4.1 – 4.5	Выступления, ответы на занятиях	5	10

	Самостоятельная работа студентов	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.5 ПК 4.1 – 4.5	Контрольная работа, Тематические тесты СДО	10 7	20 14
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Экзамен	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.5 ПК 4.1 – 4.5	Экзаменационные билеты Итоговые тесты СДО	14 3	28 6
	Контрольная работа	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.5 ПК 4.1 – 4.5	Защита контрольной работы	3	6
			Итого:	55	100

### Шкала перевода итоговой оценки

Кол-во баллов за текущую успеваемость		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54 и ниже	неудовл.

### Основные критерии при формировании оценок

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного

материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1. Основная учебная литература**

1. Иванов, В.П. Ихтиология. Основной курс : учебное пособие / В.П. Иванов, В.И. Егорова, Т.С. Ершова. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2422-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91885> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Саускан, В.И. Краткое описание промысловых рыб Мирового океана. Акулы и Скаты : учебное пособие / В.И. Саускан. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3704-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123683> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дауда, Т.А. Экология животных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Кошаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56164> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122189> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) дополнительная литература**

1.Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Максимов, В.И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.((apreolus, С. СИБИРСКАЯ КОСУЛЯ (CAPREOLUS CAPREOLUS PYGARGUS PALLAS, 1977) В КАНСКОЙ КОТЛОВИНЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ / С. ((apreolus // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. — 2012. — № 49. — С. 54-58. — ISSN 1999-3765. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/295088> (дата обращения: 28.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
2.	Официальный сайт Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>

## 10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

### 10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично; последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в

	рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат / Курсовая работа	<i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. <i>Курсовая работа:</i> изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

В силу специфики заочного обучения более 70 % времени, отводимого на освоение дисциплины, приходится на самостоятельную работу студента в межсессионный период.

Все виды самостоятельной работы увязываются с графиком изучения соответствующих разделов на аудиторных занятиях, завершаются обязательным контролем со стороны преподавателя, результаты которого учитываются при сдаче экзамена по дисциплине.

Подробно контрольные вопросы по дисциплине и рекомендации по организации самостоятельной работы изложены в методических указаниях по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы.

Рекомендуется последовательное изучение тем каждого модуля дисциплины, опираясь на количество часов для самостоятельной работы. Целесообразно вести краткий конспект изучаемого материала. Кроме того, необходимо выполнить задания для самостоятельной работы ко всем разделам, предлагаемые в методических указаниях, результаты выполнения которых учитываются в виде баллов при итоговой рейтинговой оценке знаний студента.

Для усвоения и закрепления полученных в ходе самостоятельной работы знаний студент выполняет курсовую работу, по которой затем на лабораторно-экзаменационной сессии проходит устное собеседование. Устный ответ студента, а так же качество и полноту выполнения контрольной работы преподаватель учитывает в виде баллов. Контрольная работа должна быть сдана в деканат до начала лабораторно-экзаменационной сессии.

Аудиторная работа студента включает лекционный курс, практические и лабораторные занятия. Итоговый контроль проходит в виде собеседования по контрольной работе и экзамена. К экзамену допускаются студенты, имеющие оценку по курсовой работе, отработавшие материал практических и лабораторных занятий с преподавателем и сдавшие письменный отчет по самостоятельной работе.

## **10.2. Методические рекомендации преподавателю**

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки бакалавров.

В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории или в лаборатории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении (контрольной работы), домашних заданий, рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной методической и научной литературы.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.

2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению семинаров, практических занятий, самостоятельной работы под руководством преподавателя.

3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения при аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем. Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.

4. Проведение самостоятельной работы в аудитории или лаборатории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачи тестов по теме, рубежного контроля и т.д.

5. Проведение бесед типа "круглого стола" с ограниченной группой студентов 4-5 чел. для углубленной проработки, анализа и оценки разных вариантов решения конкретных задач проектирования и принятия решений в условиях многовариантных задач.

6. Проведение научных исследований под руководством преподавателя, завершается научным отчетом, докладом, рукописью статьи для публикации.

7. Выполнение контрольной работы в объеме, предусмотренном настоящей программой. Конкретные задания разработаны и представлены в методических указаниях по изучению дисциплины для студентов-заочников.

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

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
2.	Электронно-библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно-методических ресурсов РГАЗУ и вузов-партнеров
3.	Электронная информационно-образовательная среда Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	Свободно распространяемая	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно-методических

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
			ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Веб-интерфейс без ограничений
5.	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	Без ограничений
<b>Базовое ПО</b>			
6.	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	Без ограничений
7.	Office 365 для образования		9000
8.	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-4ATS	610
9.	7-Zip	Свободно распространяемая	Без ограничений
10.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемая	Без ограничений
11.	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемая	Без ограничений

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
12.	Opera	Свободно распространяемая	Без ограничений
13.	Google Chrome	Свободно распространяемая	Без ограничений
14.	Учебная версия Tflex	Свободно распространяемая	Без ограничений
15.	Thunderbird	Свободно распространяемая	Без ограничений
<b>Специализированное ПО</b>			
16.	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения Visio, Project, OneNote	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	Без ограничений
17.	Adobe Design Standart (320 – компьютерный класс)	8613196	10
18.	AnyLogic (факультет ЭиОВР)	2746-0273-9218-4915	Без ограничений
19.	Учебная версия КОМПАС 3D	Свободно распространяемая	Без ограничений
20.	Консультант Плюс	Интернет версия	Без ограничений
21.	Система OrCAD PSpice Designer Lite для моделирования аналоговых и смешанных электрических цепей	Свободно распространяемая	Без ограничений
22.	National Instruments Multisim - программный пакет, позволяющий моделировать электронные схемы и разводить печатные платы	Интернет версия: <a href="https://beta.multisim.com/get-started/">https://beta.multisim.com/get-started/</a>	Без ограничений

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются компьютерные классы, специализированные аудитории и фонд библиотеки.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам направления подготовки из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся.

Общий фонд включает учебники и учебные пособия, научную литературу, в которую входят: диссертации, монографии, авторефераты, справочная литература, энциклопедии – универсальные и отраслевые, электронные учебники.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

**12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического, лабораторного типа, выполнение курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы**

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
Кабинет биологии промысловых животных №423	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования	SimSCREEN	1
403-Зоологический музей	Череп, тушки, чучела, композиции.		100

Учебные аудитории для занятий практического типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
343- Лаборатория биологии животных	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий		10
Кабинет биологии промысловых животных №423	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
403- Зоологический музей	Череп, тушки, чучела, композиции.		100
414	Микроскоп учебный	МБ 2	3
	Микроскоп учебный	Микромед 1	2
	Видиотека Научно-популярные фильмы		15

Учебные аудитории для самостоятельной работы, выполнения курсовых работ

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№320	Персональный компьютер	процессора Intel Pentium G620 ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H , выход в интернет);	11
Читальный зал	Персональный	на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во	11

библиотеки	компьютер	<p>ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; оперативная память: 32Гб DDR4; жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура);</p> <p>Электронно – библиотечная система AgriLib, доступ в электронную образовательную среду университета</p> <p>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com</p> <p>Обзор СМИ от 27.04.2016</p> <p>бессрочно Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472.</p> <p>Дата регистрации 21.03.2014 г.бессрочно</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации базы</p>	
------------	-----------	--	--

		<p>данных №2014620472. Дата регистрации 21.03.2014 г.бессрочно Договор № 060 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ЭБС Лань, от 11.05.2018, срок действия 1 год. С 11.05. 2018 г. по 11.05. 2019 г. Договор на оказание по предоставлению доступа к электронным изданиям № 158 от 03.10.2019 г., ООО «Издательство Лань», срок действия 1 год. С 03.10. 2019 г. по 0,3.10.2020 г.</p>	
--	--	--	--

**Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации**

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
Кабинет биологии промысловых животных №423	Проектор	SANYO PLC- XW250	1
	Экран настенный рулонный Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования	SimSCREEN	1
№320	Персональный компьютер	процессора Intel Pentium G620 ASUSP5KPL- CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9	11

		МHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7- 32/MSOffice 2010/Acer V203H , выход в интернет);	
--	--	---	--