

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
 Должность: РЕКТОР  
 Дата подписания: 21.01.2026 11:54:06  
 Уникальный программный ключ:  
 0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)**  
**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	<b>Зоология</b>

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	География. Биология
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор биологических наук, доцент		Ламехов Юрий Геннадьевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	11	05.07.2019	
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	1	10.09.2020	

**Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования**

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

<b>Формируемые компетенции</b>			
<b>Индикаторы ее достижения</b>	<b>Планируемые образовательные результаты по дисциплине</b>		
	<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
<b>ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>			
ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	3.2 основы классификации животных и их биологическое разнообразие		
ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.		У.2 осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных	
ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.			В.2 технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных
<b>УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>			
УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	3.1 методы критического анализа и оценки информации о биологических объектах		
УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.		У.1 осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	
УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.			В.1 приемами использования системного подхода при описании процессов жизнедеятельности и взаимодействия животных в экологических факторами среда обитания.

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

<b>Код и наименование компетенции</b>	
<b>Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)</b>	<b>Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)</b>
<b>ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>	
Безопасность жизнедеятельности	3,70
Основы математической обработки информации	3,70
Педагогика	3,70
Возрастная анатомия, физиология и гигиена	3,70
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	3,70
производственная практика (преддипломная)	3,70
производственная практика (педагогическая)	3,70
Геология	3,70
Картография с основами топографии	3,70
Общее землеведение	3,70
Физическая география материков и океанов	3,70
Физическая география России	3,70
Общая экономическая и социальная география	3,70
Экономическая и социальная география России	3,70
Экономическая и социальная география зарубежных стран	3,70
<b>Зоология</b>	<b>3,70</b>
Ботаника	3,70
Анатомия	3,70
Генетика	3,70
Физиология человека	3,70
Гистология с основами эмбриологии	3,70
Микробиология	3,70
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	3,70
учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	3,70
Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий""	3,70
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	3,70
учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию))	3,70
<b>УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
Экономика образования	5,26
Основы математической обработки информации	5,26
Психология	5,26
Педагогика	5,26
производственная практика (преддипломная)	5,26
<b>Зоология</b>	<b>5,26</b>
Анатомия	5,26
Генетика	5,26
Физиология человека	5,26
Актуальные проблемы генетики	5,26
Гистология с основами эмбриологии	5,26
Микробиология	5,26
Современные проблемы антропологии	5,26
учебная практика (ознакомительная)	5,26
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	5,26
учебная практика по формированию цифровых компетенций	5,26
Цифровые технологии в образовании	5,26

Биология развития организма	5,26
Цитологические основы наследственности	5,26

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-8	<p>Безопасность жизнедеятельности, Основы математической обработки информации, Педагогика, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, производственная практика (преддипломная), производственная практика (педагогическая), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Зоология, Ботаника, Анатомия, Генетика, Физиология человека, Гистология с основами эмбриологии, Микробиология, Комплексный экзамен по педагогике и психологии, учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий"", учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию))</p>		<p>производственная практика (преддипломная), производственная практика (педагогическая), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию))</p>

УК-1	<p>Экономика образования,          Основы математической          обработки информации,          Психология, Педагогика,          производственная          практика          (преддипломная),          Зоология, Анатомия,          Генетика, Физиология          человека, Актуальные          проблемы генетики,          Гистология с основами          эмбриологии,          Микробиология,          Современные проблемы          антропологии, учебная          практика          (ознакомительная),          Комплексный экзамен по          педагогике и психологии,          учебная практика по          формированию цифровых          компетенций, Цифровые          технологии в образовании,          Биология развития          организма,          Цитологические основы          наследственности</p>		<p>производственная практика          (преддипломная), учебная          практика (ознакомительная),          учебная практика по          формированию цифровых          компетенций</p>
------	---	--	--

**Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел
<b>Формируемые компетенции</b>	
<b>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</b>	
<b>Виды оценочных средств</b>	
1	Одноклеточные животные. Низшие многоклеточные. Раздел Лучистые
ОПК-8 УК-1	
Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие Знать методы критического анализа и оценки информации о биологических объектах	
Доклад/сообщение Конспект по теме	
Уметь осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	
Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе	
Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных	
Конспект по теме	
2	Билатерально-симметричные животные. Черви.
ОПК-8 УК-1	
Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие	
Конспект по теме Мультимедийная презентация	
Уметь осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	
Конспект урока Таблица по теме	
Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных Владеть приемами использования системного подхода при описании процессов жизнедеятельности и взаимодействия животных в экологическими факторами среда обитания.	
Конспект по теме Мультимедийная презентация	
3	Тип Моллюски
ОПК-8 УК-1	
Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие Знать методы критического анализа и оценки информации о биологических объектах	
Доклад/сообщение Мультимедийная презентация	
Уметь осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	
Доклад/сообщение Мультимедийная презентация	
Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных Владеть приемами использования системного подхода при описании процессов жизнедеятельности и взаимодействия животных в экологическими факторами среда обитания.	
Доклад/сообщение	
4	Тип Членистоногие. Типы: щупальцевые, иглокожие, погонофоры.
ОПК-8 УК-1	

	Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие Знать методы критического анализа и оценки информации о биологических объектах	Доклад/сообщение Конспект по теме Мультимедийная презентация Реферат
	Уметь осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	Реферат
	Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных Владеть приемами использования системного подхода при описании процессов жизнедеятельности и взаимодействия животных в экологических факторами среда обитания.	Конспект по теме Мультимедийная презентация
5	Тип Хордовые. Класс Головохордовые. Класс Круглоротые.	
	ОПК-8 УК-1	
	Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие Знать методы критического анализа и оценки информации о биологических объектах	Доклад/сообщение Конспект по теме
	Уметь осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	Доклад/сообщение Отчет по лабораторной работе
	Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных	Отчет по лабораторной работе
6	Класс Рыбы. Класс Амфибии.	
	ОПК-8 УК-1	
	Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие	Мультимедийная презентация
	Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	Отчет по лабораторной работе
	Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных	Реферат
7	Высшие позвоночные животные: рептилии, птицы и млекопитающие.	
	ОПК-8 УК-1	
	Знать основы классификации животных и их биологическое разнообразие Знать методы критического анализа и оценки информации о биологических объектах	Доклад/сообщение Контрольная работа по разделу/теме Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе Реферат
	Уметь осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания об особенностях жизнедеятельности животных Уметь осуществлять поиск, сбор и обработку информации по биологии животных	Конспект по теме Реферат Таблица по теме
	Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности с опорой на знания биологии животных Владеть приемами использования системного подхода при описании процессов жизнедеятельности и взаимодействия животных в экологических факторами среда обитания.	Доклад/сообщение Реферат

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ОПК-8	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			
УК-1	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			



**Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

**1. Оценочные средства для текущего контроля**

Раздел: Одноклеточные животные. Низшие многоклеточные. Раздел  
Лучистые

***Задания для оценки знаний***

**1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему "История развития зоологии в XIX веке", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить доклад на тему " История развития зоологии в XX веке", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить доклад на тему " Многообразие животных жгутиконосцев", используя рекомендованную литературу.

**2. Конспект по теме:**

1. Написать реферат по теме "Гидры водоемов Челябинской области".
2. Написать реферат по теме " Происхождение паразитизма".
3. Написать реферат по теме "Современные гипотезы происхождения многоклеточности".
4. Написать реферат по теме " Морфология низших многоклеточных животных".

***Задания для оценки умений***

**1. Мультимедийная презентация:**

1. Подготовить мультимедийную презентацию " Многообразие саркодовых", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Животные жгутиконосцы".
3. Подготовить мультимедийную презентацию по теме " Морфология раковин фораминифер".
4. Подготовить мультимедийную презентацию по теме " Скелет коралловых полипов".
5. Подготовить мультимедийную презентацию " Многообразие Лучистых".

**2. Отчет по лабораторной работе:**

Подготовить отчет по лабораторной работе " Простейшие. Тип Саркомастигофоры".

***Задания для оценки владений***

**1. Конспект по теме:**

1. Написать реферат по теме "Гидры водоемов Челябинской области".
2. Написать реферат по теме " Происхождение паразитизма".
3. Написать реферат по теме "Современные гипотезы происхождения многоклеточности".
4. Написать реферат по теме " Морфология низших многоклеточных животных".

Раздел: Билатерально-симметричные животные. Черви.

***Задания для оценки знаний***

**1. Конспект по теме:**

1. Подготовить конспект по теме " Круглые черви-паразиты сельскохозяйственных растений", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить конспект по теме " Многообразие круглых червей".
3. Подготовить конспект по теме " Морфология плоских червей".

**2. Мультимедийная презентация:**

Составить мультимедийную презентацию по теме " Класс Пиявки", используя рекомендованную

литературу.

### *Задания для оценки умений*

#### **1. Конспект урока:**

Подготовить конспект урока по теме " Тип Круглые черви", используя рекомендованную литературу.

#### **2. Таблица по теме:**

1. Заполнить таблицу " Сравнительная характеристика внутреннего строения ресничных и плоских червей".
2. Заполнить таблицу " Сравнительная характеристика внутреннего строения круглых и плоских червей".

### *Задания для оценки владений*

#### **1. Конспект по теме:**

- 1.Подготовить конспект по теме " Круглые черви-паразиты сельскохозяйственных растений", используя рекомендованную литературу.
- 2.Подготовить конспект по теме " Многообразие круглых червей".
3. Подготовить конспект по теме " Морфология плоских червей".

#### **2. Мультимедийная презентация:**

Составить мультимедийную презентацию по теме " Класс Пиявки", используя рекомендованную литературу.

Раздел: Тип Моллюски

### *Задания для оценки знаний*

#### **1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему "Значение брюхоногих моллюсков в природе и жизни человека".
2. Подготовить доклад на тему " Значение представителей типа Моллюски в экосистемах".

#### **2. Мультимедийная презентация:**

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Многообразие брюхоногих моллюсков".
- 2.Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Ископаемые головоногие".
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Строение раковины брюхоногих моллюсков".
4. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Двустворчатые моллюски водоемов Челябинской области".
5. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Многообразие головоногих моллюсков"

### *Задания для оценки умений*

#### **1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему "Значение брюхоногих моллюсков в природе и жизни человека".
2. Подготовить доклад на тему " Значение представителей типа Моллюски в экосистемах".

#### **2. Мультимедийная презентация:**

1. Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Многообразие брюхоногих моллюсков".
- 2.Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Ископаемые головоногие".
3. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Строение раковины брюхоногих моллюсков".
4. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Двустворчатые моллюски водоемов Челябинской области".
5. Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Многообразие головоногих моллюсков"

### *Задания для оценки владений*

#### **1. Доклад/сообщение:**

1. Подготовить доклад на тему "Значение брюхоногих моллюсков в природе и жизни человека".
2. Подготовить доклад на тему "Значение представителей типа Моллюски в экосистемах".

Раздел: Тип Членистоногие. Типы: щупальцевые, иглокожие, погонофоры.

### *Задания для оценки знаний*

#### **1. Доклад/сообщение:**

Подготовить доклад на тему "Значение ракообразных в природе и жизни человека".

#### **2. Конспект по теме:**

1. Подготовить конспект по теме "Происхождение ракообразных".
2. Подготовить конспект по теме "Постэмбриональное развитие насекомых".
3. Подготовить конспект по теме "Ракообразные водоемов Челябинской области".
4. Подготовить конспект по теме "Практическое значение ракообразных".
5. Подготовить конспект по теме "Современные представления о происхождении членистоногих".
6. Подготовить конспект по теме "Внешнее и внутренне строение Щупальцевых".

#### **3. Мультимедийная презентация:**

1. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Отряд Клещи".
2. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Особенности строения погонофор".
3. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Внутреннее строение ракообразных на примере речного рака".
4. Подготовить мультимедийную презентацию по систематике и многообразию паукообразных.

#### **4. Реферат:**

Подготовить реферат на тему "Типы ротовых аппаратов насекомых".

### *Задания для оценки умений*

#### **1. Реферат:**

Подготовить реферат на тему "Типы ротовых аппаратов насекомых".

### *Задания для оценки владений*

#### **1. Конспект по теме:**

1. Подготовить конспект по теме "Происхождение ракообразных".
2. Подготовить конспект по теме "Постэмбриональное развитие насекомых".
3. Подготовить конспект по теме "Ракообразные водоемов Челябинской области".
4. Подготовить конспект по теме "Практическое значение ракообразных".
5. Подготовить конспект по теме "Современные представления о происхождении членистоногих".
6. Подготовить конспект по теме "Внешнее и внутренне строение Щупальцевых".

#### **2. Мультимедийная презентация:**

1. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Отряд Клещи".
2. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Особенности строения погонофор".
3. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Внутреннее строение ракообразных на примере речного рака".
4. Подготовить мультимедийную презентацию по систематике и многообразию паукообразных.

Раздел: Тип Хордовые. Класс Головохордовые. Класс Круглоротые.

### *Задания для оценки знаний*

#### **1. Доклад/сообщение:**

- 1.Подготовить доклад по теме " Систематика и многообразие круглоротых".
2. Подготовить доклад по теме " Экология и значение круглоротых".

## **2. Конспект по теме:**

1. Подготовить конспект по теме " История развития зоологии позвоночных", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить конспект по теме " Систематика и многообразие головохордовых", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить конспект по теме "История зоологических исследований в России", используя рекомендованную литературу.

### *Задания для оценки умений*

#### **1. Доклад/сообщение:**

- 1.Подготовить доклад по теме " Систематика и многообразие круглоротых".
2. Подготовить доклад по теме " Экология и значение круглоротых".

#### **2. Отчет по лабораторной работе:**

Подготовить отчет по лабораторной работе на тему " Внешнее и внутреннее строение хрящевых рыб"

### *Задания для оценки владений*

#### **1. Отчет по лабораторной работе:**

Подготовить отчет по лабораторной работе на тему " Внешнее и внутреннее строение хрящевых рыб"

Раздел: Класс Рыбы. Класс Амфибии.

### *Задания для оценки знаний*

#### **1. Мультимедийная презентация:**

- 1.Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Многообразие скатов", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить мультимедийную презентацию на тему " Экология и значение хрящевых рыб", используя рекомендованную литературу.

### *Задания для оценки умений*

#### **1. Отчет по лабораторной работе:**

Подготовить отчет по лабораторной работе " Класс Хрящевые рыбы".

### *Задания для оценки владений*

#### **1. Реферат:**

1. Подготовить реферат по теме " Систематика амфибий".
2. Подготовить реферат по теме " Амфибии Челябинской области".
3. Подготовить реферат по теме " Отряд Скаты".
4. Подготовить реферат по теме " Практическое значение хрящевых рыб".
5. Подготовить реферат по теме " Современные представления о происхождении костных рыб".

Раздел: Высшие позвоночные животные: рептилии, птицы и млекопитающие.

### *Задания для оценки знаний*

#### **1. Доклад/сообщение:**

Подготовить сообщение на тему " Скелет рептилий", используя рекомендованную литературу.

## **2. Контрольная работа по разделу/теме:**

1 вариант:

1. Общая характеристика рептилий.
2. Внешнее строение птиц.
3. Отряд Насекомоядные.

2 вариант:

1. Общая характеристика класса Птицы.
2. Внутреннее строение рептилий.
3. Отряд Хищные.

## **3. Мультимедийная презентация:**

1. Подготовить мультимедийную презентацию по теме " Систематика птиц".
2. Подготовить мультимедийную презентацию по теме " Экологическая классификация млекопитающих".
3. Подготовить мультимедийную презентацию по теме "Охраняемые виды птиц Челябинской области".
4. Подготовить мультимедийную презентацию по теме " Систематика рептилий".

## **4. Отчет по лабораторной работе:**

Подготовить отчет по лабораторной работе " Внешнее и Внутреннее строение птицы".

## **5. Реферат:**

- 1.Подготовить реферат по теме "Скелет млекопитающих", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить реферат по теме " Размножение и развитие рептилий", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить реферат по теме " Биология гнездовой жизни птиц" , используя рекомендованную литературу.
4. Подготовить реферат по теме " Внешнее строение млекопитающих", используя рекомендованную литературу.

### ***Задания для оценки умений***

#### **1. Конспект по теме:**

1. Подготовить конспект на тему " Экологическая классификация млекопитающих".
2. Подготовить конспект на тему "Происхождение рептилий".
3. Подготовить конспект на тему "Современные представления о происхождении птиц".
4. Подготовить конспект на тему "Видовой состав рептилий Челябинской области".
5. Подготовить конспект на тему "Охраняемые виды птиц Челябинской области".
6. Подготовить конспект на тему "Практическое значение млекопитающих".
7. Подготовить конспект на тему " Внешнее строение птиц", используя рекомендованную литературу.

#### **2. Реферат:**

- 1.Подготовить реферат по теме "Скелет млекопитающих", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить реферат по теме " Размножение и развитие рептилий", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить реферат по теме " Биология гнездовой жизни птиц" , используя рекомендованную литературу.
4. Подготовить реферат по теме " Внешнее строение млекопитающих", используя рекомендованную литературу.

#### **3. Таблица по теме:**

1. Заполнить таблицу " Сравнительная характеристика внутреннего строения рептилий и млекопитающих".
2. Заполнить таблицу " Сравнительная характеристика внутреннего строения рептилий и птиц".

### ***Задания для оценки владений***

#### **1. Доклад/сообщение:**

Подготовить сообщение на тему " Скелет рептилий", используя рекомендованную литературу.

## 2. Реферат:

1. Подготовить реферат по теме "Скелет млекопитающих", используя рекомендованную литературу.
2. Подготовить реферат по теме "Размножение и развитие рептилий", используя рекомендованную литературу.
3. Подготовить реферат по теме "Биология гнездовой жизни птиц", используя рекомендованную литературу.
4. Подготовить реферат по теме "Внешнее строение млекопитающих", используя рекомендованную литературу.

## 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. История развития зоологии.
2. Система животного мира.
3. Общая характеристика простейших.
4. Тип Саркомастигофоры. Класс Саркодовые.
5. Класс Жгутиконосцы.
6. Тип Споровики: строение, жизнедеятельность и цикл развития.
7. Тип Инфузории: общая характеристика.
8. Класс Ресничные инфузории: строение, жизнедеятельность и особенности размножения.
9. Гипотезы происхождения многоклеточных животных.
10. Тип Пластинчатые: строение и особенности жизнедеятельности.
11. Общая характеристика типа Кишечнополостные.
12. Тип Кишечнополостные. Класс Гидрозои.
13. Тип Кишечнополостные: сифоидные медузы и коралловые полипы.
14. Тип Плоские черви.
15. Тип Круглые черви.
16. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые.
17. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые.
18. Тип Моллюски: классы Хитоны и Моноплакофоры.
19. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие.
20. Тип Моллюски. Класс Двустворчатые.
21. Класс Головоногие моллюски: строение, жизнедеятельность и биоразнообразие.
22. Тип Иглокожие.
23. Тип Щупальцевые.
24. Тип Погонофоры.
25. Общая характеристика типа Хордовые.
26. Система типа Хордовые.
27. Класс Головохордовые: строение, особенности жизнедеятельности и видовое разнообразие.
28. Класс Круглоротые: внешнее и внутреннее строение.
29. Отряды круглоротых: миноги и миксины.
30. Внешнее и внутреннее строение хрящевых рыб.
31. Отряды хрящевых рыб: акулы и скаты.
32. Класс Костные рыбы: особенности строения и жизнедеятельности.
33. Система класса Костные рыбы.
34. Общая характеристика и особенности строения амфибий.
35. Система класса Амфибий.
36. Общая характеристика, внешнее и внутреннее строение рептилий.
37. Происхождение и экология рептилий.
38. Систематика рептилий.
39. Общая характеристика класса Птицы.
40. Внешнее и внутреннее строение птиц.
41. Система класса Птицы.
42. Общая характеристика класса Млекопитающие.
43. Внешнее и внутреннее строение млекопитающих.
44. Происхождение млекопитающих.

45. Система класса Млекопитающие.

46. Практическое значение млекопитающих.

Практические задания:

1. Рассмотреть микропрепарат, назвать вид животного и определить его принадлежность к классу и типу.
2. Используя световой микроскоп, рассмотреть микропрепараты и определить названия одноклеточных животных.
3. Рассмотреть чучело акулы, назвать виды плавников и описать их функции.
4. Рассмотреть скелет лягушки и назвать отделы скелета.
5. Рассмотреть чучела птиц и определить принадлежность видов к экологическим группам.
6. Рассмотреть скелет крысы и назвать особенности строения в связи с наземным образом жизни.

#### **Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

##### **1. Доклад/сообщение**

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
  - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
  - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
  - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
  - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
  - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

##### **2. Конспект по теме**

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

##### **3. Конспект урока**



Конспект урока – это полный и подробный план предстоящего урока, который отражает его содержание и включает развернутое описание его хода.

Содержание урока зависит от множества факторов: предмета, возрастной группы учащихся, вида урока и т.д. Однако основные принципы составления конспекта урока являются общими.

Основные требования к составлению конспекта урока:

- методы, цели, задачи урока должны соответствовать возрасту учащихся и теме занятия;
- цели и задачи должны быть достижимы и четко сформулированы;
- наличие мотивации к изучению темы;
- ход урока должен способствовать выполнению поставленных задач и достижению целей.

Схема плана-конспекта урока

1. Тема урока. Информативное и лаконичное определение того, чему посвящено занятие.
2. Цели урока. Цели указывают на то, зачем проводится занятие и что оно даст учащимся.
3. Планируемые задачи. В данном разделе указывается минимальный набор знаний и умений, который учащиеся должны приобрести по окончании занятия.
4. Вид и форма урока. Указывается к какому виду относится урок (ознакомление, закрепление, контрольная и др.) и в какой форме он проходит (лекция, игра, беседа и т.д.)
5. Ход урока. Этот раздел является самым объемным и трудоемким. Он включает в себя подпункты, которые соответствуют этапам урока (приветствие, опрос, проверка домашнего задания и т.д.). Все они должны быть озаглавлены, а также учитель должен указать количество отведенного времени для каждого элемента. В конспекте описываются задачи, содержание, деятельность обучающихся на каждом этапе урока.
6. Методическое обеспечение урока. В этом пункте учитель указывает все, что будет использоваться в ходе урока (учебники, раздаточный материал, карты, инструменты, технические средства и т.д.).

Схема плана-конспекта урока может быть дополнена другими элементами.

#### **4. Контрольная работа по разделу/теме**

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

#### **5. Мультимедийная презентация**

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

#### **6. Отчет по лабораторной работе**

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

#### **7. Реферат**

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
  - обосновать актуальность выбранной темы;
  - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
  - сформулировать проблематику выбранной темы;
  - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
  - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

## 8. Таблица по теме

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

### 2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.