

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 27.03.2026 10:15:06
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины составлена на основе
единых подходов к структуре и содержанию программ
высшего педагогического образования («Ядро высшего
педагогического образования»)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
ПММ	Зоология позвоночных
Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Экология
Год начала реализации ОПОП	
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

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 географии, биологии и химии	Малаев Александр Владимирович	3	23.11.2025г.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24
7. Перечень образовательных технологий	27
8. Описание материально-технической базы	28

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Зоология позвоночных» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Зоология позвоночных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Зоология беспозвоночных», «История биологии», «Основы медицинских знаний», «Физика», при проведении следующих практик: «учебная практика (предметно-содержательная, выездная, полевая)».

1.4 Дисциплина «Зоология позвоночных» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к факторам среды», «Актуальные вопросы общей биологии», «Актуальные вопросы современной экологии», «Генетика», «Глобальная экология», «Избранные главы общей биологии», «Избранные главы экологии», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Общая экология», «Решение олимпиадных задач по биологии», «Теория эволюции», «Физиология человека и животных», «Этология животных».

1.5 Цель изучения дисциплины:

овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по биологии животных в объеме, позволяющем специалисту преподавать зоологию в курсе общеобразовательной школы в соответствии с современными требованиями.

1.6 Задачи дисциплины:

1) подготовка обучающихся к реализации трудовых функций, определенных профстандартом; 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования).

2) изучение современной классификации животных;

3) описание филогенетических связей между основными группами животных

4) характеристика строения и жизнедеятельности животных

5) описание связи между животными и окружающей их средой обитания;

6) характеристика практического значения основных групп животных.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
	ПК.1.1 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)
	ПК.1.2 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
	ПК.1.3 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
2	ПК-3 способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
	ПК.3.1 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
	ПК.3.2 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
3	УК-1 *способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (1.1; 1.2; 1.3)
	УК.1.1 демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
	УК.1.2 применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
	УК.1.3 анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
-------	--	--

1	ПК.1.1 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	3.1 структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология); У.1 определять структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология); В.1 умениями определения структуры, состава и дидактических единиц предметной области (биология);
2	ПК.1.2 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	3.2 методы и критерии отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; У.2 осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; В.2 методами и критериями отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
3	ПК.1.3 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	3.3 различные формы учебных занятий; методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные У.3 разрабатывать различные формы учебных занятий; использовать методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные В.3 умениями по разработке различных форм учебных занятий; методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
1	ПК.3.1 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	3.4 способы интеграции учебных предметов для организации учебной деятельности У.4 интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) В.4 способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
2	ПК.3.2 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	3.5 образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии У.5 использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности В.5 умениями по использованию образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности
1	УК.1.1 демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	3.6 особенности системного и критического мышления; способы аргументации суждений и оценки информации У.6 аргументированно формировать собственные суждения и оценивать информацию, принимать обоснованное решение В.6 способами аргументации суждений и оценки информации
2	УК.1.2 применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	3.7 логические формы и процедуры У.7 применять логические формы и процедуры В.7 способами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
3	УК.1.3 анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	3.8 способы поиска и методы анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений У.8 анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений В.8 методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	Л	ЛЗ		СРС	
			в т.ч. в форме практической подготовки		
Итого по дисциплине	16	28		64	108
Первый период контроля					
<i>Низшие хордовые</i>	10	12		36	58
Введение в зоологию позвоночных. Класс Головохордовые.	2	2		6	10
Класс Круглоротые. Миноги и миксины.	2	2		6	10
Класс Хрящевые рыбы. Акулы и скаты.	2	2		8	12
Класс Костные рыбы. Морфология и особенности внутреннего строения рыб. Систематика костных рыб.	2	4		8	14
Общая характеристика Амфибий. Особенности строения и жизнедеятельности амфибий.	2	2		8	12
<i>Высшие хордовые</i>	6	16		28	50
Класс Рептилии. Особенности строения в связи с наземным образом жизни	2	4		8	14
Класс Птицы. Внешнее и внутреннее строение. Современные представления о классификации птиц.	2	6		10	18
Общая характеристика Млекопитающих. Систематика млекопитающих.	2	6		10	18
Итого по видам учебной работы	16	28		64	108
Форма промежуточной аттестации					
Экзамен					36
Итого за Первый период контроля					144
Второй период контроля					
Итого по видам учебной работы					
Форма промежуточной аттестации					
Курсовая работа					
Итого за Второй период контроля					

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Низшие хордовые	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.1 УК-1: УК.1.1	
1.1. Введение в зоологию позвоночных. Класс Головохордовые. 1. История развития зоологии хордовых животных. 2. .Класс Головохордовые. Особенности биологии и видовое разнообразие. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.2. Класс Круглоротые. Миноги и миксины. 1. Общая характеристика круглоротых хордовых. 2. Внешнее и внутреннее строение круглоротых животных. 3. Систематика круглоротых. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 6	2
1.3. Класс Хрящевые рыбы. Акулы и скаты. 1.Прогрессивные черты организации хрящевых рыб. 2.Внешнее строение хрящевых рыб. 3. Внутреннее строение хрящевых рыб. 4. Отряды хрящевых рыб. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2	2
1.4. Класс Костные рыбы. Морфология и особенности внутреннего строения рыб. Систематика костных рыб. 1. Общая характеристика костных рыб. 2. Внешнее строение костных рыб. 3. Внутреннее строение костных рыб. 4. Система класса Костные рыбы. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	2
1.5. Общая характеристика Амфибий. Особенности строения и жизнедеятельности амфибий. 1. Общая характеристика амфибий .2. Внешнее строение амфибий. 3. Внутреннее строение амфибий. 4. Система класса Амфибии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3	2
2. Высшие хордовые	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: ПК.1.2 ПК-3: ПК.3.2 УК-1: УК.1.2, УК.1.3	
2.1. Класс Рептилии. Особенности строения в связи с наземным образом жизни 1. Общая характеристика класса Рептилии. 2. Внешнее строение рептилий. 3. Внутреннее строение и особенности физиологии рептилий. 4. Система класса Рептилии. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3	2
2.2. Класс Птицы. Внешнее и внутреннее строение. Современные представления о классификации птиц. 1. Общая характеристика класса Птицы.	2

<p>2. Морфология птиц. 3. Внутреннее строение и физиология птиц. 4. Система класса Птицы. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3</p>	2
<p>2.3. Общая характеристика Млекопитающих. Систематика млекопитающих. 1. Общая характеристика млекопитающих. 2. Внешнее строение млекопитающих. 3. Внутреннее строение млекопитающих. 4. Система класса Млекопитающих. Учебно-методическая литература: 1, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2

3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Низшие хордовые	12
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.1 УК-1: УК.1.1	
<p>1.1. Введение в зоологию позвоночных. Класс Головохордовые. 1. Морфология ланцетника. 2. Внутреннее строение и физиология ланцетника. 3. Систематика ланцетников. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2</p>	2
<p>1.2. Класс Круглоротые. Миноги и миксины. 1. Общая характеристика класса Круглоротые. 2. Внутреннее строение и физиология круглоротых. 3. Отряды круглоротых: миноги и миксины. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.3. Класс Хрящевые рыбы. Акулы и скаты. 1. Общая характеристика хрящевых рыб. 2. Внешнее строение хрящевых рыб. 3. Внутреннее строение хрящевых рыб. 4. Система класса хрящевых рыб. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	2
<p>1.4. Класс Костные рыбы. Морфология и особенности внутреннего строения рыб. Систематика костных рыб. 1. Адаптации костных рыб к водной среде обитания. 2. Морфологические особенности костных рыб. 3. Топография внутренних органов. 4. Систематика и определение костных рыб. 5. Рыбоводство и рыболовство. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	4
<p>1.5. Общая характеристика Амфибий. Особенности строения и жизнедеятельности амфибий. 1. Адаптации амфибий в связи с земноводным образом жизни. 2. Морфология и анатомия амфибий. 3. Практическое значение амфибий</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3</p>	2
2. Высшие хордовые	16

Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: ПК.1.2 ПК-3: ПК.3.2 УК-1: УК.1.2, УК.1.3	
2.1. Класс Рептилии. Особенности строения в связи с наземным образом жизни 1. Основные ароморфозы рептилий как наземных животных. 2. Морфологические адаптации рептилий к среде обитания. 3. Внутреннее строение и физиологии. 4. Особенности размножения и ранний онтогенез рептилий. 5. Систематика рептилий. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3	4
2.2. Класс Птицы. Внешнее и внутреннее строение. Современные представления о классификации птиц. 1. Многообразие птиц в связи с образом жизни. 2. Внешнее и внутреннее строение птиц. 3. Биология размножения птиц. 4. Ранний онтогенез птиц. 5. Происхождение птиц. 6. Система класса Птицы. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3	6
2.3. Общая характеристика Млекопитающих. Систематика млекопитающих. 1. Происхождение млекопитающих: ароморфозы и идиоадаптации в эволюции млекопитающих. 2. Внутреннее строение и физиология млекопитающих. 3. Размножение млекопитающих. 4. Практическое значение млекопитающих. 5. Общая характеристика классификации млекопитающих. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3	6

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Низшие хордовые	36
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.1 УК-1: УК.1.1	
1.1. Введение в зоологию позвоночных. Класс Головохордовые. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить доклад по теме "История развития зоологии", используя рекомендованную литературу. Подготовить реферат на тему " Биологическое разнообразие ланцетников", используя рекомендованную литературу. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3	6
1.2. Класс Круглоротые. Миноги и миксины. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить схему "Филогенез круглоротых животных", используя рекомендованную литературу. Заполнить таблицу "Особенности биологии миног и миксин", используя рекомендованную литературу. Учебно-методическая литература: 1, 3, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3	6

<p>1.3. Класс Хрящевые рыбы. Акулы и скаты. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект по теме "Происхождение хрящевых рыб", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовить сообщение по теме "Виды акул, опасные для человека", используя рекомендованную литературу. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	8
<p>1.4. Класс Костные рыбы. Морфология и особенности внутреннего строения рыб. Систематика костных рыб. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить мультимедийную презентацию "Видовой состав костных рыб", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовить доклад на тему "Практическое значение костных рыб", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовиться к контрольной работе: 1 вариант: 1. Общая характеристика хордовых животных. 2. Внутреннее строение и физиология хрящевых рыб. 3. Видовой состав подкласса костистые рыбы.</p> <p>2 вариант: 1. Общая характеристика круглоротых животных. 2. Внутреннее строение ланцетника. Адаптации к среде обитания. 3. Видовой состав отряда Акулы. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3</p>	8
<p>1.5. Общая характеристика Амфибий. Особенности строения и жизнедеятельности амфибий. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить реферат на тему "Происхождение амфибий", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Решить кейс задач по теме "Экология амфибий", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Зарисовать внутреннее расположение внутренних органов амфибий. Подготовить отчет по лабораторной работе "Скелет амфибий", используя задания и рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовить Конспект урока по зоологии по теме "Многообразие амфибий", с использованием мультимедийной презентации. Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3</p>	8
<p>2. Высшие хордовые</p>	28
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: ПК.1.2 ПК-3: ПК.3.2 УК-1: УК.1.2, УК.1.3</p>	
<p>2.1. Класс Рептилии. Особенности строения в связи с наземным образом жизни Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить конспект по теме "Происхождение рептилий", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Зарисовать схему кровеносной системы рептилий, используя описание ее в рекомендованной литературе.</p> <p>Заполнить таблицу "Сравнительная характеристика внутреннего строения рептилий, относящихся к разным отрядам, используя рекомендованную литературу. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5</p>	8

<p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	8
<p>2.2. Класс Птицы. Внешнее и внутреннее строение. Современные представления о классификации птиц.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Подготовить доклад по теме " Внешнее строение птиц", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Перьевой покров птиц", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовить отчет по лабораторной работе на тему "Виды перьев", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Решить кейс задач по физиологии птиц, используя рекомендованную литературу и самостоятельно подобранные источники.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 5, 6</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	10
<p>2.3. Общая характеристика Млекопитающих. Систематика млекопитающих.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Подготовить доклад по теме "Общая характеристика класса Млекопитающие", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подобрать материал и подготовить мультимедийную презентацию на тему " Внутреннее строение представителей класса Млекопитающие", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Заполнить таблицу по теме "Сравнительная характеристика внутреннего строения рептилий и млекопитающих", используя рекомендованную литературу.</p> <p>Подготовиться к контрольной работе:</p> <p>1 вариант: 1. Общая характеристика млекопитающих. 2. Внешнее строение рептилий. 3. Биологическое разнообразие птиц Челябинской области.</p> <p>2 вариант: 1. Внутреннее строение рептилий. 2. Внешнее строение птиц. 3. Биология размножения млекопитающих.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3</p>	10
<p>3. Курсовая работа</p> <p>См. пункт 5.2.2</p>	18 часов из трудоемкости СРС

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Константинов В.М. Зоология позвоночных / В.М.Константинов,С.П.Наумов,С.П.Шаталова.- М.: Академия, 2006.- 464 с.	
2	Родионов Ю.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Родионов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.— 68 с.	
3	Дзержинский Ф. Я, Васильев Б. Д, Малахов В. В. - Зоология позвоночных (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат) М.: Академия, 2013. — 465 с. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). — ISBN: 978-5-7695-7971-4.	
Дополнительная литература		
4	Наумов С.П. Зоология позвоночных/ С.П. Наумов.- М.:Просвещение,1982.- 464с.	
5	Зоология позвоночных: теория и практика [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие/ Н.В. Погодина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ,2016.— 104 с.	http://www.iprbookshop.ru/68240.html
6	Машинская, Н. Д. Зоология позвоночных : учебное пособие для вузов / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12936-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —	https://urait.ru/bcode/519215

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Естественнонаучный образовательный портал	http://www.en.edu.ru
2	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.1.1. Текущий контроль.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Содержание оценочного средства	Код компетенции, индикатора
Низшие хордовые			
1	Доклад/сообщение	Подготовить доклад по теме "История развития зоологии", используя рекомендованную литературу.	ПК-1 (ПК.1.1)
2	Кейс-задачи	Решить кейс задачи по теме "Экология амфибий", используя рекомендованную и самостоятельно найденную литературу,	УК-1 (УК.1.1)
3	Конспект по теме	Подготовить конспект на тему " Биологическое разнообразие ланцетников", используя рекомендованную литературу.	УК-1 (УК.1.1)
4	Конспект урока	Подготовить Конспект урока по зоологии по теме "Многообразие амфибий", с использованием мультимедийной презентации.	ПК-1 (ПК.1.3)
5	Контрольная работа по разделу/теме	Подготовиться к контрольной работе: 1 вариант: 1. Общая характеристика хордовых животных. 2. Внутреннее строение и физиология хрящевых рыб. 3. Видовой состав подкласса костистые рыбы. 2 вариант: 1. Общая характеристика круглоротых животных. 2. Внутреннее строение ланцетника. Адаптации к среде обитания. 3. Видовой состав отряда Акулы.	УК-1 (УК.1.1)
6	Мультимедийная презентация	Подготовить мультимедийную презентацию "Видовой состав костных рыб", используя рекомендованную литературу.	ПК-3 (ПК.3.1)
7	Отчет по лабораторной работе	Подготовить отчет по лабораторной работе "Скелет амфибий", используя задания и рекомендованную литературу.	УК-1 (УК.1.1)
8	Реферат	Подготовить реферат на тему " Биологическое разнообразие ланцетников", используя рекомендованную литературу.	ПК-3 (ПК.3.1)
9	Схема/граф-схема	Зарисовать расположение внутренних органов амфибий, используя словесное описание и рекомендованную литературу	ПК-3 (ПК.3.1)
10	Таблица по теме	Заполнить таблицу "Особенности биологии миног и миксин", используя рекомендованную литературу.	ПК-3 (ПК.3.1)
Высшие хордовые			
1	Доклад/сообщение	Подготовить доклад по теме " Внешнее строение птиц", используя рекомендованную литературу. Подготовить доклад по теме "Общая характеристика класса Млекопитающие", используя рекомендованную литературу.	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.3)
2	Кейс-задачи	Решить кейс задачи по физиологии птиц, используя рекомендованную литературу и самостоятельно подобранные источники.	УК-1 (УК.1.2)
3	Конспект по теме	Составить конспект по теме " Происхождение рептилий", используя рекомендованную литературу.	ПК-1 (ПК.1.2)
4	Контрольная работа по разделу/теме	Подготовиться к контрольной работе: 1 вариант: 1. Общая характеристика млекопитающих. 2. Внешнее строение рептилий. 3. Биологическое разнообразие птиц Челябинской области. 2 вариант: 1. Внутреннее строение рептилий. 2. Внешнее строение птиц. 3. Биология размножения млекопитающих.	УК-1 (УК.1.2)

5	Мультимедийная презентация	Подготовить мультимедийную презентацию на тему "Перьевой покров птиц", используя рекомендованную литературу.	УК-1 (УК.1.2)
6	Отчет по лабораторной работе	Подготовить отчет по лабораторной работе на тему "Виды перьев", используя рекомендованную литературу.	УК-1 (УК.1.2)
7	Схема/граф-схема	Зарисовать схему кровеносной системы рептилий, используя описание ее в рекомендованной литературе.	ПК-1 (ПК.1.2)
8	Таблица по теме	Заполнить таблицу "Сравнительная характеристика внутреннего строения рептилий, относящихся к разным отрядам, используя рекомендованную литературу.	ПК-3 (ПК.3.2)

5.1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ».

Первый период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Общая характеристика животных типа Chordata. Диагностические признаки Chordata. Систематика и многообразие.
2. Биология, систематика, распространение животных класса Mammalia, отрядов Proboscidea (Хоботные), Primates (Приматы).
3. Общая характеристика подтипа Cephalochordata. Класс Leptocardii: морфология, анатомическое строение, распространение.
4. Биология, систематика, распространение животных класса Aves, отрядов: Gaviiformes (Гагарообразные), Podicipediformes (Поганкообразные).
5. Общая характеристика животных подтипа Tunicata. Диагностические признаки Tunicata, систематика и многообразие. Распространение.
6. История развития зоологии позвоночных.
7. Общая характеристика типа Хордовые.
8. Происхождение хордовых.
9. Систематика хордовых животных.
10. Общая характеристика бесчерепных животных.
11. Класс Головохордовые: общая характеристика.
12. Внешнее строение ланцетника.
13. Внутреннее строение и особенности физиологии ланцетника.
14. Размножение и индивидуальное развитие ланцетника.
15. Общая характеристика класса Круглоротые.
16. Скелет круглоротых.
17. Внешнее строение круглоротых.
18. Внутреннее строение круглоротых.
19. Отряд Миксины. Отряд Миноги.
20. Общая характеристика хрящевых рыб.
21. Внешнее и внутреннее строение хрящевых рыб.
22. Отряд Акулы. Отряд Скаты.
23. Общая характеристика костных рыб.
24. Внешнее и внутреннее строение костных рыб.
25. Систематика костных рыб.
26. Общая характеристика амфибий.
27. Внешнее и внутреннее строение амфибий.
28. Скелет амфибий.
29. Систематика амфибий. Экология и происхождение амфибий.
30. Общая характеристика класса Рептилии.
31. Внешнее и внутреннее строение рептилий.
32. Систематика рептилий.
33. Практическое значение рептилий.
34. Общая характеристика класса Птицы.
35. Внешнее и внутреннее строение птиц.

36. Размножение птиц.
37. Практическое значение птиц.
38. Происхождение птиц.
39. Экология птиц.
40. Систематика птиц.
41. Общая характеристика класса Млекопитающие.
42. Внешнее строение млекопитающих.
43. Внутреннее строение млекопитающих
44. Скелет млекопитающих.
45. Размножение и развитие млекопитающих.
46. Происхождение млекопитающих.
47. Систематика млекопитающих.
48. Практическое значение млекопитающих
49. Экология млекопитающих.
50. Экология класса Костные рыбы.

Типовые практические задания:

1. Раскройте эволюцию и сравнительную характеристику строения сердца и кровеносной системы животных типа Chordata. Выявите черты усложнения и направления эволюционных изменений.
2. Охарактеризуйте биологию, систематику, распространение животных подотряда Lacertilia (Ящерицы) инфраотрядов: Iguania (Игуанообразные) и Scincomorpha (Сцинкообразные).
3. Охарактеризуйте особенности строения Mammalia. Яйцекладущие, сумчатые и плацентарные Mammalia: особенности размножения и заботы о потомстве. Пастбищные и норные звери.
4. Рассмотреть микропрепарат чешуи костной рыбы и определить тип чешуи.
5. Рассмотреть челюсти акулы и описать их значение в жизни организма.
6. Рассмотреть чучела птиц и определить принадлежность видов к экологическим группам.
7. Используя скелет млекопитающего, назвать его отделы и особенности их строения.
8. Рассмотреть чучела млекопитающих и определить их принадлежность к экологической группе.
9. Рассмотреть чучела амфибий и определить их принадлежность к отрядам.

Второй период контроля

1. Курсовая работа

Примерные темы курсовых работ:

1. Современные представления о классификации хордовых животных
2. Многообразие Костных рыб Челябинской области.
3. Многообразие и практическое значение представителей класса Птицы.
4. Экологические группы птиц Челябинской области.
5. Краснокнижные амфибии и рыбы Челябинской области.
6. Биология размножения костных рыб.
7. Экологические группы амфибий.
8. Происхождение амфибий.
9. Происхождение рептилий.
10. Современные представления о системе класса Птицы.

5.2 Обеспеченность проверки сформированности компетенции оценочными средствами

Код компетенции, индикатора	Форма оценивания											
	Текущий контроль										Промежуточная аттестация	
	Доклад/сообщение	Кейс-задачи	Конспект по теме	Конспект урока	Контрольная работа по разделу/теме	Мультимедийная презентация	Отчет по лабораторной работе	Реферат	Таблица по теме	Схема/граф-схема		Зачет/Экзамен
ПК-1												
ПК.1.1	+											+

ПК.1.2			+							+	+
ПК.1.3				+							+
ПК-3											
ПК.3.1						+		+	+	+	+
ПК.3.2	+								+		+
УК-1											
УК.1.1		+	+		+		+				+
УК.1.2		+			+	+	+				+
УК.1.3	+										+

5.3 Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и содержание компетенции	
Код и содержание индикатора компетенции	
Содержание уровня компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)
ПК-1 способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
ПК.1.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	
Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутый) Содержательное описание уровня Творческая деятельность Академическая оценка Отлично/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 86-100	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология). Свободно демонстрирует умение определять структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология). Свободно владеет умениями определения структуры, состава и дидактических единиц предметной области (биология).
Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный) Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы Академическая оценка Хорошо/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 61-85	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология), однако допускает незначительные ошибки. Демонстрирует умения определять структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология). Уверенно владеет умениями определения структуры, состава и дидактических единиц предметной области (биология), но допускает незначительные ошибки.
Уровень освоения компетенции Пороговый Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 41-60	Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умение определять структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология). Владеет умениями определения структуры, состава и дидактических единиц предметной области (биология), но допускает ошибки.

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>ПК.1.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает методы и критерии отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Свободно демонстрирует умение осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Свободно владеет методами и критериями отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>Знает методы и критерии отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Демонстрирует умение осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Уверенно владеет методами и критериями отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умение осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО Владеет методами отбора учебного содержания для его реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>ПК.1.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает различные формы учебных занятий; методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Свободно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий; использовать методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Свободно владеет умениями по разработке различных форм учебных занятий; методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>Знает различные формы учебных занятий; методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, однако допускает незначительные ошибки. Демонстрирует умения разрабатывать различные формы учебных занятий; использовать методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Уверенно владеет умениями по разработке различных форм учебных занятий; методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными, но допускает незначительные ошибки.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий; использовать методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. Владеет умениями по разработке различных форм учебных занятий; методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными, но допускает ошибки.</p>

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>ПК-3 способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами ...</p>	
<p>ПК.3.1. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает способы интеграции учебных предметов для организации учебной деятельности. Свободно демонстрирует умение интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Свободно владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>Знает способы интеграции учебных предметов для организации учебной деятельности, однако допускает незначительные ошибки. Демонстрирует умения интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Уверенно владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.), но допускает незначительные ошибки.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умения интегрировать учебные предметы для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.), но допускает ошибки.</p>

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>ПК.3.2. использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутый)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии. Свободно демонстрирует умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности Свободно владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>Знает образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии, однако допускает незначительные ошибки. Демонстрирует умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности. Уверенно владеет умениями по использованию образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности, но допускает незначительные ошибки.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умения использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности. Владеет умениями по использованию образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности, но допускает ошибки.</p>

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>УК-1 *способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (1.1; 1.2; 1.3)</p>	
<p>УК.1.1. демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает особенности системного и критического мышления; способы аргументации суждений и оценки информации. Свободно демонстрирует умение аргументированно формировать собственные суждения и оценивать информацию. Свободно владеет способами аргументации суждений и оценки информации.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>Знает особенности системного и критического мышления, способы аргументации суждений и оценки информации, однако допускает незначительные ошибки. Знает особенности системного и критического мышления, способы аргументации суждений и оценки информации, однако допускает незначительные ошибки. Уверенно владеет способами аргументации суждений и оценки информации, но допускает незначительные ошибки.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умение оценивать информацию. Владеет способами оценки информации.</p>

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>УК.1.2. применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает логические формы и процедуры. Свободно демонстрирует умение применять логические формы и процедуры. Свободно владеет способами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>Знает логические формы и процедуры, однако допускает незначительные ошибки. Демонстрирует умение применять логические формы и процедуры. веренно владеет способами способами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности, но допускает незначительные ошибки.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умение применять логические формы и процедуры. Владеет способами рефлексии по поводу собственной деятельности, но допускает ошибки.</p>

<p>Уровень освоения компетенции Недостаточный</p> <p>Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже</p>	<p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.</p>
<p>УК.1.3. анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	
<p>Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутой)</p> <p>Содержательное описание уровня Творческая деятельность</p> <p>Академическая оценка Отлично/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 86-100</p>	<p>Знает способы поиска и методы анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. Свободно демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. Свободно владеет методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный)</p> <p>Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p>Академическая оценка Хорошо/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 61-85</p>	<p>знает способы поиска и методы анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, однако допускает незначительные ошибки. Демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. Уверенно владеет методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, но допускает незначительные ошибки.</p>
<p>Уровень освоения компетенции Пороговый</p> <p>Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность</p> <p>Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено</p> <p>% освоения (рейтинговая оценка) 41-60</p>	<p>Не демонстрирует глубокого понимания материала. В основном демонстрирует умение анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. Владеет методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, но допускает ошибки.</p>

Уровень освоения компетенции Недостаточный Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено % освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Отсутствие признаков удовлетворительного уровня.
---	--

5.4. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно 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.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величины, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Экзамен

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. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающегося 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.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

4. Курсовая работа

Курсовая работа — студенческое научное исследование по одной из базовых дисциплин учебного плана либо специальности, важный этап в подготовке к написанию выпускной квалификационной работы. Темы работ предлагаются и утверждаются кафедрой. Студент может предложить тему самостоятельно, однако она не должна выходить за рамки учебного плана. На 1-2 курсах данная работа носит скорее реферативный характер, на старших – исследовательский. Работа обычно состоит из теоретической части (последовательное изложение подходов, мнений, сложившихся в науке по избранному вопросу) и аналитической (анализ проблемы на примере конкретной ситуации (на примере группы людей, организации)). Объем курсовой работы составляет 20-60 страниц. По завершению работы над курсовой, студенты защищают ее публично перед своими однокурсниками и преподавателями.

Этапы выполнения курсовой работы:

1. выбор темы и ее согласование с научным руководителем;
2. сбор материалов, необходимых для выполнения курсовой работы;
3. разработка плана курсовой работы и его утверждение научным руководителем;
4. систематизация и обработка отобранного материала по каждому из разделов работы или проблеме с применением современных методов;
5. формулирование выводов и обсуждение их с научным руководителем;
6. написание работы согласно требованиям стандарта и методическим указаниям к ее выполнению (введение, главы основной части, заключение, приложения, список литературы).

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

5. 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.

6. 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.

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. 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).

9. 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».

10. 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.

11. Кейс-задачи

Кейс – это описание конкретной ситуации, отражающей какую-либо практическую проблему, анализ и поиск решения которой позволяет развивать у обучающихся самостоятельность мышления, способность выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, а также аргументировано отстаивать собственную позицию.

Рекомендации по работе с кейсом:

1. Сначала необходимо прочитать всю имеющуюся информацию, чтобы составить целостное представление о ситуации; не следует сразу анализировать эту информацию, желательно лишь выделить в ней данные, показавшиеся важными.
2. Требуется охарактеризовать ситуацию, определить ее сущность и отметить второстепенные элементы, а также сформулировать основную проблему и проблемы, ей подчиненные. Важно оценить все факты, касающиеся основной проблемы (не все факты, изложенные в ситуации, могут быть прямо связаны с ней), и попытаться установить взаимосвязь между приведенными данными.
3. Следует сформулировать критерий для проверки правильности предложенного решения, попытаться найти альтернативные способы решения, если такие существуют, и определить вариант, наиболее удовлетворяющий выбранному критерию.
4. В заключении необходимо разработать перечень практических мероприятий по реализации предложенного решения.
5. Для презентации решения кейса необходимо визуализировать решение (в виде электронной презентации, изображения на доске и пр.), а также оформить письменный отчет по кейсу.

12. Отчет по лабораторной работе

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

13. Схема/граф-схема

Схема — графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема — графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Для выполнения задания на составление схемы/граф-схемы необходимо:

1. Выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме).
2. Определить, как понятия связаны между собой.
3. Показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий.
4. Привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

14. 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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
2. Развивающее обучение
3. Проблемное обучение
4. Кейс-технологии
5. Технологии эвристического обучения

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. лаборатория
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC
5. Специализированное оборудование и технические средства обучения:
 - проектор
 - компьютер/ ноутбук
 - интерактивная доска
 - мультимедийная панель