



Махачкала, 2022

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

к.б.н., доцент кафедры биологии и экологии Джамалутдинова Т.М.

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры: биологии, экологии и методики преподавания (*протокол № 11 от «21» июня 2022 г.*)

Зав. кафедрой: Магомедова М.А., к.б.н., доцент  21 июня 2022 г.

Учёного совета факультета БГиХ (*протокол №9 от «24» июня 2022г.*)

Председатель Алиев Ш.М., к.г.н.  24 июня 2022 г.

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 4 от «28» июня 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И. А.  28 июня 2022 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** дисциплины «Современные проблемы Зоологии» сформировать у обучающихся целостное представление о проблематике современных зоологических исследований и актуальных научно-исследовательских задачах в области зоологии.

### Задачи:

1. Расширить профессиональный кругозор будущих специалистов высшей квалификации в предметной области биологических наук;
2. Углубить социальные знания магистрантов по наиболее актуальным вопросам современной зоологии;
3. Ознакомить с наиболее актуальными направлениями современных зоологических исследований.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.О.03.05 «Современные проблемы Зоологии» относится к обязательной части и Модулю Б1.О.03 Предметная часть учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.О.03.05 «Современные проблемы Зоологии» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин Зоология, Этология, Современные проблемы естествознания.

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Животный мир Северного Кавказа», «Энтомология», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения содержания программы у магистранта должны быть сформированы компетенции:

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
<b>Код и наименование</b>	<i>(Код и наименование индикатора достижения компетенции)</i>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК 8.1 Знает основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач; ОПК 8.2 Умеет применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности. ОПК 8.3 Владеет технологиями проектирования педагогической и научно-исследовательской деятельности на основе специальных научных знаний, методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования.

<b>Профессиональные компетенции</b>	
<p>ПК-1. Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для образовательных организаций разных уровней образования</p>	<p>ПК 1.1 .Знает: содержание основных нормативных документов, регламентирующих биологическое образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии.</p> <p>ПК 1.2. Умеет: проектировать учебные программы дисциплин (модулей), в т.ч. элективных дисциплин; рабочие программы по биологии; проектировать отдельные структурные компоненты учебной программы: формулировать цели и образовательные результаты освоения программ; производить отбор содержания, давать обоснование формам, методам, средствам обучения биологии и выбору соответствующих технологий обучения на разных уровнях образования.</p> <p>ПК-1.3. Владеет: приемами, методами и технологиями обучения биологии, организации и сопровождения проектной и исследовательской деятельности учащихся по биологии, методами диагностики учебных достижений обучающихся основных и дополнительных образовательных программ на разных уровнях образования.</p>
<p>ПК-2. Способен к проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p>	<p>ПК-2.1. Знает: нормативные документы по вопросам образования, федеральные государственные образовательные стандарты, приоритетные направления развития образования, роль и место образования в жизни личности и общества</p> <p>ПК-2.2. Умеет: определять цели, задачи, планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы, выявлять пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.</p> <p>ПК-2.3. Владеет: действиями по планированию и осуществлению учебного процесса по биологии в соответствие с рабочей программой по предмету, курсу для реализации основной общеобразовательной программы образовательной организации основного общего, среднего общего образования.</p>

#### 4.Трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы (108 ч). Дисциплина изучается в 3 семестре

Таблица 1.

Вид учебной работы	Таблица 1.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	30	12
Лекции	14	6
Практические занятия (ПЗ)	16	6
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	51	87
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		
Самостоятельное изучение тем		
Контрольные работы		
Реферат		
и т.д.		
Курсовая работа ( <i>при наличии</i> )		
<b>Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)</b>	27	9
<i>экзамен</i>		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 5.Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1.Тематический план

Таблица 2.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной работы и трудоемкость их изучения									
		Лекции/из них на практическую подготовку		Практические занятия/ из них на практическую подготовку		Лабораторные занятия/ из них на практическую подготовку		Ссамосто ятельная работа		Промежут очный контроль	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Введение. Современные проблемы таксономии животных. Проблема сохранения биоразнообразия.	2	1/1	2	1/1			10	10		
2	Филогения животного мира: современные тенденции и проблемы.	4/2	1/1	2/2	1/1			10	19		
3	Дифференциация популяций. Современные представления о жизненных формах.	4/2	2	4/4	1/1			11	20		
4	Проблемы островной зоологии. Проблемы происхождения живых организмов	2	1/1	4/4	2/2			10	20		

5	Проблемы редких и исчезающих видов животных. Региональные проблемы зоологии. Фауна ООПТ РД.	2/2	1/1	4/4	1/1			10	18		
	Экзамен									27	9
	ИТОГО	14/6	6/4	16/14	6/6			51	87	27	9

## 5.2. Содержание разделов дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 3.

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		<i>Содержание лекционного курса</i>
1.	Введение. Современные проблемы таксономии животных. Проблема сохранения биоразнообразия.	История классификации. Принципы классификации насекомых. Критерии выделения систематических категорий. Новые методы систематики: кариосистематика, геносистематика. Процесс эволюции и методология систематики. Проблема сходства, отражающая общность происхождения. Проблемы видов-двойников.
2.	Филогения животного мира: современные тенденции и проблемы.	Проблемы филогении, новые подходы к систематике живых организмов. Реконструкция филогении таксонов различного ранга. Современные направления классификации: фенетика, кладизм, филистика. Малоизученные таксоны животных организмов.
3	Дифференциация популяций. Современные представления о жизненных формах.	Современные представления о пространственной структуре популяций у животных. Экологические популяции. «Расщепление» популяций. Популяции «дикие» и «городские». Понятие преадаптаций и адаптаций. Значение преадаптаций при формировании урбанизированных популяций. Локальные и элементарные популяции. Понятие «жизненной формы», или экобиоморфы у животных.
4	Проблемы островной зоологии. Проблемы происхождения живых организмов	История островной биогеографии (Э.Флаккур, А. Уоллес, Дарвин и др.). Понятие островной фауны. Географическая изоляция и адаптивная радиация островных форм животных: галапагосские вьюрки, гавайские цветочницы, мадагаскарские ванги.
5	Проблемы редких и исчезающих видов животных. Региональные проблемы зоологии. Фауна ООПТ РД.	Охрана и разведение редких видов. Редкие и исчезающие птицы и млекопитающие. Современные меры охраны животных. Заповедные и охраняемые территории (национальные парки, заказники). Попытки воссоздания исчезающих и вымерших видов. История изучения и природные условия региона.

		Региональная Красная книга (Красная книга РД). Мониторинговые исследования краснокнижных видов. Соотношение региональных и общероссийских проблем составления Красной книги.
--	--	---

### 5.3. Тематика практических занятий и перечень заданий

Таблица 4.

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Задания (или вопросы для обсуждения на сем. занятии)	Форма отчётности	Литература
1.	Введение. Современные проблемы таксономии животных. Проблема сохранения биоразнообразия.	Предмет и задачи, содержание курса. Многообразие современных зоологических проблем. Новые направления в науке. Смежные дисциплины (генетика-зоология, биология индивидуального развития – зоология, агрономия-зоология и др.). Перспективы развития.	Собеседование, доклад	1,2
2.	Филогения животного мира: современные тенденции и проблемы.	Роль познания малоизученных таксонов для построения филогенетической системы царства животных. Проблема сохранения биологического разнообразия животных (на примере птиц и млекопитающих). Закон минимального размера популяций.	Собеседование, доклад	2,5
3	Дифференциация популяций. Современные представления о жизненных формах.	Принципы выделения «жизненных форм» у животных. Цифровое кодирование поведения животных как метод выделения «жизненных форм». Использование методов статистического анализа (кластерный анализ, факторный анализ) для выделения и оценки «жизненных форм» животных. Понятие иерархии «жизненных форм».	Собеседование, доклад	1,3,5
4	Проблемы островной	Адаптивная радиация -	Собеседование	1,4,5

	зоологии. Проблемы происхождения организмов.	Проблемы живых	микроэволюционный аспект. Правило островного измельчания; исключения из правила. Происхождение жизни: абиогенез и панспермия. Гиперцикл.	ние, доклад	
5	Проблемы редких и исчезающих видов животных. Региональные проблемы зоологии. Фауна ООПТ РД.		Акклиматизация и интродукция видов, её последствия. Промысловые охотничьи виды в измененном хозяйственной деятельностью человека ландшафте.	Собеседование, доклад	6,7

#### 5.4.Задания самостоятельной работы

Таблица 5.

№ п/п	Раздел (тема) программы	Количество часов	Задания для самостоятельного выполнения	Форма отчетности и	Литература
1.	Введение. Современные проблемы таксономии животных. Проблема сохранения биоразнообразия.	10	Естественная система живых организмов. Принципы классификации. Современные классификационные системы, как отражение представлений о темпах эволюции. Развитие представлений о биоразнообразии.	Оформление реферата.	1,2
2.	Филогения животного мира: современные тенденции и проблемы.	10	Современные направления классификации: фенетика, кладизм, филистика. Малоизученные таксоны животных организмов. Роль познания малоизученных таксонов для построения филогенетической системы царства животных. Проблема сохранения биологического разнообразия животных (на примере птиц и млекопитающих).	Оформление реферата.	2,5
3	Дифференциация популяций	10	Цифровое кодирование поведения животных как	Оформление	1,3,5

	Современные представления о жизненных формах.		метод выделения «жизненных форм». Современное представление о направлениях исследований позвоночных животных. Значение преадаптаций при формировании урбанизированных популяций.	реферата.	
4	Проблемы островной зоологии. Проблемы происхождения живых организмов	11	Географическая изоляция и адаптивная радиация островных форм животных: галапагосские вьюрки, гавайские цветочницы, мадагаскарские ванги. Адаптивная радиация - микроэволюционный аспект. Правило островного измельчания; исключения из правила. Перспективные направления наук о биологическом многообразии. Проблема сохранения биоразнообразия. Методы исследования редких и исчезающих животных.	Оформление реферата.	1,4,5
5	Проблемы редких и исчезающих видов животных. Региональные проблемы зоологии. Фауна ООПТ РД.	10	Заповедные и охраняемые территории (национальные парки, заказники). Попытки восстановления исчезающих и вымерших видов. Акклиматизация и интродукция видов, её последствия.		6,7

### 5.5. Темы рефератов

1. Современные направления классификации: фенетика, кладизм, филюстика. Малоизученные таксоны животных организмов.
2. Роль познания малоизученных таксонов для построения филогенетической системы царства животных.
3. Проблема сохранения биологического разнообразия животных (на примере птиц и млекопитающих).

4. Цифровое кодирование поведения животных как метод выделения «жизненных форм».
5. Современное представление о направлениях исследований позвоночных животных.
6. Значение преадаптаций при формировании урбанизированных популяций.
7. Географическая изоляция и адаптивная радиация островных форм животных: галапагосские вьюрки, гавайские цветочницы, мадагаскарские ванги.
8. Адаптивная радиация - микроэволюционный аспект.
9. Заповедные и охраняемые территории (национальные парки, заказники).
10. Попытки воссоздания исчезающих и вымерших видов.
11. Акклиматизация и интродукция видов, её последствия.
12. Современные классификационные системы, как отражение представлений о темпах эволюции.
13. Развитие представлений о биоразнообразии.
14. Естественная система живых организмов.
15. Принципы классификации животных. Систематические категории.

**5.6. Творческие задания (не предусмотрены)**

**5.7. Ситуации для анализа (не предусмотрены)**

**5.8. Статьи для составления аннотаций, рецензий (не предусмотрены)**

**5.9. Темы курсовых работ (не предусмотрены)**

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

- 1) *Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы*

**Программа оценивания контролируемой компетенции:**

№ n/n	Контролируемые модули, разделы, (темы) дисциплины, их наименование	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение. Современные проблемы таксономии животных. Проблема сохранения биоразнообразия.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Индивидуальные задания, реферат
2	Филогения животного мира: современные тенденции и проблемы.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование
3	Дифференциация популяций. Современные представления о жизненных формах.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование
4	Проблемы островной зоологии. Проблемы происхождения живых организмов	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	Контроль и оценка выполнения заданий в тетради для самостоятельных работ

5	Проблемы редких и исчезающих видов животных. Региональные проблемы зоологии. Фауна ООПТ РД.	ОПК-8 ПК-1 ПК-2	
---	---	-----------------------	--

2) *Комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций*

Для проведения текущего контроля успеваемости разработаны: тесты, задачи, темы докладов.

Образец тестов:

**Тестовые задания для текущего контроля по дисциплине «Современные проблемы Зоологии»**

1. Сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида.
  - а) генетический критерий
  - б) морфологический критерий
  - в) экологический критерий
  - г) географический критерий
2. Общий ареал, занимаемый видом в природе.
  - а) географический критерий
  - б) экологический критерий
  - в) морфологический критерий
  - г) генетический критерий
3. Кистеперые рыбы были:
  - а) типично водные животные
  - б) типично наземные животные
  - в) могли обитать и в воде, и на суше
  - г) могли пережидать неблагоприятные условия, зарываясь в ил
4. Сущность теории абиогенеза состоит в:
  - а) происхождении живого из неживого;
  - б) происхождении живого от живого;
  - в) сотворении мира Богом;
  - г) занесении жизни из Космоса.
5. Из перечисленных условий наиболее важным для возникновения жизни является:
  - а) радиоактивность;
  - б) наличие жидкой воды;
  - в) наличие газообразного кислорода;
  - г) масса планеты.
6. Выберите НЕВЕРНОЕ суждение
  - а) кошачьи - семейство отряда хищных
  - б) ежи - семейство отряда насекомоядных
  - в) заяц - род отряда грызунов
  - г) тигр - вид рода пантер
7. В определенное время года многие насекомые впадают в диапаузу. Какое из приведенных ниже утверждений неправильно?
  - а) интенсивность метаболизма в период диапаузы минимальна

- б) рост в период диапаузы приостановлен
- в) факторы, ограничивающие рост в период диапаузы, - это недостаток кислорода дефицит пищи и т.д.
- г) диапауза вызвана только изменением температурного режима и продолжительностью светлого времени дня
- д) даже яйца насекомых могут пройти период диапаузы.

**Образец тем докладов:**

1. Природные условия Дагестана.
2. Природоохранительная деятельность на территории Дагестана на примере заповедника «Дагестанский». Теория ключевых ароморфозов
3. Сохранение видового многообразия животных.
4. Глобальные климатические изменения как фактор эволюции биосферы.
5. Гипотезы возникновения жизни.
6. Проблема происхождения эукариот.
7. Теории происхождения многоклеточности.
8. Параллельная эволюция тероподных динозавров и птиц
9. Анатомо-морфологические приспособления вышедших на сушу животных
10. Современные подходы в систематике беспозвоночных.
11. Типы симметрии тела у беспозвоночных животных.
12. Причины и последствия глобальных вымираний животных на планете.

**Образцы задач:**

1. Между зоологами и ботаниками издавна ведётся спор относительно принадлежности эвглены зелёной к растениям или животным. Какие признаки позволяют ботаникам относить эвглену к зелёным водорослям, а зоологам причислять её к животным?
2. Крокодил, имеющий большую массу тела, может длительное время пребывать на берегу водоёма под палящими лучами тропического солнца. Зачем крокодилы греются на солнце? Почему у крокодилов не происходит тепловой удар?

**6.1. ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (экзамен)**

1. Таксономия животных. История вопроса.
2. Критерии выделения систематических категорий.
3. Проблемы видов-двойников.
4. Современные методы исследования беспозвоночных животных.
5. Современные методы исследования позвоночных животных.
6. Гипотезы о происхождение жизни
7. Первые свидетельства жизни на Земле
8. Прокариотные экосистемы докембрия
9. Симбиотическая теория возникновения эукариот
10. Гипотеза кислородного контроля
11. Бесскелетные многоклеточные - вендобионты
12. Морские организмы кембрийского периода
13. Морские экосистемы палеозоя
14. Освоение суши животными
15. Развитие насекомых в палеозое

16. Амфибии как тупиковая ветвь эволюции
17. Тероморфные и зауроморфные амниоты
18. Основные направления эволюции рептилий: воздушная, водная и наземная среда
19. Вымирание динозавров: биотическая и импактная гипотеза
20. Мел-палеогеновый морской кризис
21. Основные направления эволюции птиц
22. Ключевые признаки млекопитающих и их независимое возникновение в разных группах тероморф
23. Млекопитающие и цветковые растения – сопряженная эволюция
24. Основные направления эволюции млекопитающих: прототерии, сумчатые и плацентарные.
25. Причины сокращения численности и исчезновения животных.
26. Международная Красная книга. Статус. Категории охраны.
27. Охрана животных в заповедных и на охраняемых территориях.
28. История изучения фауны Дагестана.
29. Проблема составления кадастра.
30. Региональная Красная книга. Проблемы составления.
31. Критерии внесения видов в Красную книгу.
32. Особенности организации охраны животных в РД.
32. Природоохранительная деятельность на территории Дагестана на примере заповедника «Дагестанский».
33. Глобальные проблемы биологии XXI века.
34. Основные открытия во второй половине XX века.
35. Работы по расшифровке генома животных.
36. Сохранение видового многообразия животных.
37. Глобальные климатические изменения как фактор эволюции биосферы.
38. Гипотезы возникновения жизни.
39. Гипотезы происхождения многоклеточности.
40. Параллельная эволюция тероподных динозавров и птиц.
41. Анатомо-морфологические приспособления вышедших на сушу животных.
42. Современные подходы в систематике беспозвоночных.
43. Типы симметрии тела у простейших.
44. Причины и последствия глобальных вымираний животных на планете.
45. Причины изменения численности и плотности поселений животных: массовые вспышки, сокращение численности и исчезновение.
46. Современные направления классификации: фенетика, кладизм, филистика. Малоизученные таксоны животных организмов.
47. Роль познания малоизученных таксонов для построения филогенетической системы царства животных.
48. Географическая изоляция и адаптивная радиация островных форм животных.
49. Адаптивная радиация - микроэволюционный аспект.
50. Современные классификационные системы, как отражение представлений о темпах эволюции.

*3) Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания*

Компетенция	Показатели	Оценочная шкала (Показатели уровня сформированности компетенций)			
		2 (Низкий)	3 (Средний)	4 (Достаточный)	5 (Высокий)

<p>ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p><b>Знать:</b> основы современного проектирования педагогической деятельности. <b>Уметь:</b> разрабатывать педагогические проекты. <b>Владеть:</b> технологиями проектирования педагогической и научно-исследовательской деятельности на основе специальных научных знаний, методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования.</p>	<p>Не владеет логикой научного исследования, научным стилем изложения. Допускает терминологические ошибки. Слабо владеет современными методами исследований. Не умеет определять методологию исследования, анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы. Плохо ориентируется в современной научной литературе.</p>	<p>При анализе полученных данных затрудняется сравнить их с достижениями мировой науки, допускает ошибки при проведении статистической обработки полученных результатов. Плохо знаком с основами современного проектирования педагогической деятельности.</p>	<p>Уверенно владеет базовыми навыками экспериментальной работы, основными приемами исследования. Имеет навыки работы в интернете с целью поиска необходимой информации, однако испытывает затруднения при ее анализе. Грамотно использует терминологию.</p>	<p>Свободно владеет технологиями проектирования педагогической и научно-исследовательской деятельности на основе специальных научных знаний, методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования. Имеет крепкие навыки работы в интернете с целью поиска необходимой научной информации грамотно использует терминологию</p>
<p>ПК-1. Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для образовательных организаций разных уровней образования</p>	<p><b>Знать:</b> основные направления применения современных технологий при реализации основных и дополнительных образовательных программ. <b>Уметь:</b> использовать современные образовательные технологии при реализации образовательного процесса в соответствующей предметной области. <b>Владеть;</b> современными методиками и технологиями организации проектирования образовательного процесса на различных уровнях образования в соответствующей предметной области.</p>	<p>Имеет слабые навыки применения современных технологий, малым количеством современных методов исследования, не ориентируется в научной литературе, путается в терминологии, не владеет научным стилем изложения материала.</p>	<p>Имеет слабые навыки экспериментальной работы, при выполнении современных методов исследования допускает грубые методические ошибки, плохо ориентируется в методической литературе.</p>	<p>Владеет широким спектром аналитических методов и подходов; логикой научного исследования. Хорошо разбирается в теоретических основах, достижениях и актуальных проблемах биологии.</p>	<p>Умеет строить алгоритмы и их программные реализации на уровне, требуемом для выполнения НИР. Демонстрирует продвинутую способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов в научно-исследовательской работе.</p>

#### 4) Методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС

Учебный процесс по данной дисциплине организуется с учетом использования дисциплинарных модулей ЗЕТ, что характеризуется следующими особенностями:

- организация учебного процесса не по линейной системе, а по модульному принципу;
- использование модульно-рейтинговой системы (МРС) для оценки усвоения студентами учебной дисциплины. Трудоемкость все видов учебной работы в учебной программе устанавливается в ЗЕТ. Трудоемкость дисциплины «Современные проблемы Зоологии» составляет 10 часов лекционного курса, 20 часов практич. занятия + 51 часов самостоят. работы.

Контроль освоения студентами дисциплины осуществляется в рамках модульно-рейтинговой системы в ЗЭТ, включающих текущую, промежуточную и итоговую аттестации.

По результатам текущего и промежуточного контроля составляется академический рейтинг студента по каждому модулю и выводится средний рейтинг по всем модулям.

По результатам итогового контроля студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в ЗЕТ, выставляется дифференцированная оценка в принятой системе баллов. Характеризуя качество освоения студентом знаний, умений, навыков по данной дисциплине.

Формы контроля: текущий контроль, промежуточный контроль по модулям, итоговый контроль по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур *текущего контроля* и *промежуточной аттестации* в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам магистратуры.

*Текущий контроль* представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

*Промежуточная аттестация* как правило осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Форма контроля: экзамен.

**Критерии оценивания:**

Более 84%- оценка 5  
от 71-83 %- оценка 4  
от 61-70% - оценка 3  
менее 60% - оценка 2

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

### ***Основная литература***

1. Блохин Г.И. Зоология: Учеб. для вузов. - М.: Колос, 2006. - 510 с.
2. Бродский, А.К. Биоразнообразие: учебник для ВПО / А. К. Бродский. - Москва: Академия ИЦ, 2012. - 207 с.
3. Гуртовой Н.Н. Систематика и анатомия хордовых животных: Краткий курс: Учебное пособие. М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. -142 с.
4. Матекин П.В., Леонтьева О.А. Основы зоологии. М.: КДУ, 2007. -294 с.

### ***Дополнительная литература***

5. Догель, Валентин Александрович. Зоология беспозвоночных: учебник для биол. спец. ун-тов / В. А. Догель. М.: Альянс, 2011. - 606 с.
6. Животный мир Дагестана/ Д.П. Рухлядев, Т.Д. Хехнева, В.М. Котович и др. Даг. ин-т усовершенствования учителей. - Махачкала: Дагучпедгиз, 1975. - 224 с.
7. Красная книга Республики Дагестана. - Махачкала, 2009.-552 с.

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

- <http://molbiol.ru/> - Интернет-территория для тех, кто профессионально связан с биологией или молекулярной биологией. Профсоюзное место встречи, которое наполняется и поддерживается русскоязычным биологическим сообществом.
- <http://www.biotechnolog.ru/> - Сайт в формате учебника по биотехнологии, включающий раздел по генной инженерии.
- <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам, включает каталог ресурсов для высшей школы.
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека, крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций.
- <http://tusearch.blogspot.com> - Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек. В поисковике отобраны лучшие библиотеки, в большинстве которых можно скачать материалы в полном объеме без регистрации. В список включены библиотеки иностранных университетов и научных организаций.
- [Catalog.iot.ru](http://Catalog.iot.ru) – каталог образовательных ресурсов сети Интернет
- [WWW.college.ru](http://WWW.college.ru) – открытый колледж
- [WWW.ed.gov.ru](http://WWW.ed.gov.ru) – сайт Федерального агентства по образованию МОиН РФ
- <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии он-лайн
- <http://www.rubicon.com> / - Рубикон –энциклопедический ресурс Интернета

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

На лекционном занятии, согласно учебному плану дисциплины, студенту предлагается рассмотреть основные темы курса, связанные с принципиальными вопросами. Лекция должна быть записана студентом, однако, форма записи может быть любой (конспект, схематичное фиксирование материала, запись узловых моментов лекции, основных терминов и определений). Возможно выделение (подчеркивание, выделение разными цветами) важных понятий, положений.

Не следует записывать все, многие факты, примеры, детали, раскрывающие тему лекции, можно дополнительно просмотреть в учебной литературе, рекомендуемой преподавателем. Существенным элементом в освоении содержания дисциплины является работа в рамках практических занятий, проходящая как в аудиторном, так и во внеаудиторном форматах. Внеаудиторная подготовка предполагает самостоятельную проработку студентом вопросов, вынесенных для рассмотрения на практическом занятии. При подготовке к практическому занятию студенту необходимо ознакомиться с предложенными к обсуждению темами, согласовать с преподавателем объем необходимых знаний, пользоваться актуальной научной литературой, не только учебно-методическими изданиями (учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями), но и монографическими материалами, научной периодикой, официальной статистикой, аналитическими материалами, Интернет-ресурсами. Необходимые – материалы, источники информации (книги, публикации) представлены в электронном образовательном пространстве университета – в электронной форме на кафедре биологии, экологии и методики преподавания ДГПУ, а также в университетских библиотечных фондах. В случае возникновения методических затруднений в ходе подготовки к практическим занятиям, студенту необходимо обратиться за консультационной поддержкой к преподавателю, ведущему дисциплину.

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционные системы Windows 7, 10.
2. MS Office 2007/2010.
3. Архиваторы: WinRar, WinZip
4. Антивирусные средства: Kaspersky
5. Программы для работы с изображением: AcrobatReader
6. Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mozilla FireFox

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Современные проблемы Зоологии» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, проекционного экрана, акустической системы. При изучении курса используются наглядные пособия, демонстрируемые всей аудитории (плакаты, таблицы). На практических занятиях используются разнообразные коллекции, раздаточный материал, влажные препараты, экспонаты зоологического музея.

## **12. Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.