

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено
на заседании кафедры
физиологии и общей биологии
протокол №5 от «18» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.

Согласовано:
председатель УМК
биологического факультета

 / Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Герпетология**


Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки
«Физиология и общая биология»

Форма обучения
Очная

Разработчик (составитель) Доцент, к.б.н., доцент	 / Хабибуллин В.Ф.
---	--

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021

Составитель: к.б.н., Хабибуллин В.Ф.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	6
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
4.3. Рейтинг-план дисциплины	10
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
Приложение №1 (содержание рабочей программы)	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Категория (группа) компетенций	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Критически анализирует и оценивает научные достижения в области герпетологии, системно подходит к решению задач
		ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Получает и обобщает данные по научным проблемам герпетологии, анализирует последствия при решении задач
		ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Выявляет и исследует научные проблемы в области герпетологии, используя адекватные методы для их оценки и решения
	ПК-1 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК 1.1. Знает: основные педагогические подходы к преподаванию в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, методы контроля знаний обучающихся	Обладает познаниями в области преподавательской деятельности и методами контроля знаний учащихся
		ПК 1.2. Умеет: использовать профессиональные знания в преподавании в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, составлять тесты и другие контрольные задания	Способен использовать знания в области преподавания, создавать тесты и другие инструменты контроля знаний
		ПК 1.3. Владеет: навыками	Практикует

		преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, навыками оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля	преподавательскую деятельность, может оценивать знания учащихся на основе различных методов и инструментов
--	--	---	--

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Герпетология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Герпетология» является конкретизацией курсов «Зоологии», изучаемых ранее в курсе бакалавриата. Относится к циклу (разделу) науки о биологическом многообразии. Предмет является специальным курсом в рамках специальных дисциплин для студентов, специализирующихся на кафедре зоологии. При подаче и обсуждении материала предполагается, что студенты хорошо владеют усвоенным на младших курсах материалом по зоологии позвоночных.

Обучающийся должен иметь представление о фундаментальных разделах общей биологии, бинарной номенклатуре видов, классификации животного мира, о подразделении геологической истории Земли на эры и периоды.

Задействованы межпредметные связи по следующим дисциплинам: история биологии, методология науки, зоология, систематика, классификация, таксономия, филогения, сравнительная анатомия, морфология, физиология, биохимия, гистология, эмбриология, эволюция, палеонтология, общая биология, биогеография. При подаче и обсуждении материала предполагается, что студенты хорошо владеют усвоенным на младших курсах материалом по зоологии, а также материалы большого практикума и полевых практик.

Изучение дисциплины проводится в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки - 06.03.01 Биология, профиль подготовки «Общая биология», и направлено на подготовку обучающихся к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой, педагогической и информационно-биологической деятельности.

1. Целями освоения курса является ознакомление студентов с различными сторонами биологии земноводных и пресмыкающихся.

2. Задачи курса:

Изучение происхождения и эволюции, систематики и разнообразия современных и некоторых вымерших групп, анатомия, морфологии и физиологии, различных вопросов экологии амфибий и рептилий. Особое внимание уделяется изучению фауны и экологии региональной герпетофауны – в пределах границ бывшего СССР и Южного Урала.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
ИУК 1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знает методики поиска, сбора и обработки информации об основных структурах и системах мозга, в том числе лимбической (актуальные российские и зарубежные источники информации)	Не знает методики поиска, сбора и обработки информации об основных структурах и системах мозга, в том числе лимбической (актуальные российские и зарубежные источники информации)	Знает методики поиска, сбора и обработки информации об основных структурах и системах мозга, в том числе лимбической (актуальные российские и зарубежные источники информации)
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Получает и обобщает данные по научным проблемам биологии нервной системы, в частности при изучении лимбической системы, анализирует последствия при решении задач	Не умеет получать и обобщать данные по научным проблемам биологии нервной системы, в частности при изучении лимбической системы, анализировать последствия при решении задач	Умеет получать и обобщать данные по научным проблемам биологии нервной системы, в частности при изучении лимбической системы, анализировать последствия при решении задач
ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Выявляет и исследует научные проблемы в области биологии нервной системы, используя адекватные методы для их оценки и решения	Не способен выявлять и исследовать научные проблемы в области биологии нервной системы, используя адекватные методы для их оценки и решения	Выявляет и исследует научные проблемы в области биологии нервной системы, используя адекватные методы для их оценки и решения

ПК-1 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Зачтено»	«Не зачтено»
ПК 1.1. Знает: основные педагогические подходы к	Обладает познаниями в области	Обладает познаниями в области	Не обладает познаниями в области

преподаванию в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, методы контроля знаний обучающихся	преподавательской деятельности и методами контроля знаний учащихся	преподавательской деятельности и методами контроля знаний учащихся	преподавательской деятельности и методами контроля знаний учащихся
ПК 1.2. Умеет: использовать профессиональные знания в преподавании в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, составлять тесты и другие контрольные задания	Способен использовать знания в области преподавания, создавать тесты и другие инструменты контроля знаний	Способен использовать знания в области преподавания, создавать тесты и другие инструменты контроля знаний	Не способен использовать знания в области преподавания, создавать тесты и другие инструменты контроля знаний
ПК 1.3. Владеет: навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, навыками оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля	Практикует преподавательскую деятельность, может оценивать знания учащихся на основе различных методов и инструментов	Практикует преподавательскую деятельность, может оценивать знания учащихся на основе различных методов и инструментов	Не практикует преподавательскую деятельность, может оценивать знания учащихся на основе различных методов и инструментов

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Код и наименования индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Критически анализирует и оценивает научные достижения в области герпетологии, системно подходит к решению задач	Письменная работа
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Получает и обобщает данные по научным проблемам герпетологии, анализирует последствия при решении задач	Письменная работа
ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении	Выявляет и исследует научные проблемы в области герпетологии, используя адекватные методы для их оценки и решения	Терминологический диктант

профессиональных задач		
ПК 1.1. Знает: основные педагогические подходы к преподаванию в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, методы контроля знаний обучающихся	Обладает познаниями в области преподавательской деятельности и методами контроля знаний учащихся	Работа над рефератом и определителем
ПК 1.2. Умеет: использовать профессиональные знания в преподавании в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, составлять тесты и другие контрольные задания	Способен использовать знания в области преподавания, создавать тесты и другие инструменты контроля знаний	Работа над рефератом и определителем
ПК 1.3. Владеет: навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, навыками оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля	Практикует преподавательскую деятельность, может оценивать знания учащихся на основе различных методов и инструментов	Работа над рефератом и определителем

Контрольные вопросы к курсу Герпетология

1. Герпетология как раздел зоологии. История герпетологии.
2. Филогения тетрапод
3. Происхождение и эволюция амфибий.
4. Филогения и разнообразие современных хвостатых амфибий, характеристика основных семейств
5. Филогения и разнообразие современных бесхвостых амфибий, характеристика основных семейств
6. Происхождение и эволюция рептилий.
7. Основные ископаемые группы рептилий
8. Филогения и разнообразие современных черепах, характеристика основных семейств
9. Филогения и разнообразие современных змей, характеристика основных семейств
10. Филогения и разнообразие современных ящериц, характеристика основных семейств
11. Филогения и разнообразие современных крокодилов, безногих амфибий, характеристика основных семейств
12. Особенности организации амфибий
13. Особенности организации рептилий
14. Биология размножения амфибий и рептилий
15. Питание и трофическая экология амфибий и рептилий
16. Популяционная биология амфибий и рептилий
17. Энергетика и терморегуляция амфибий и рептилий
18. Ориентация и миграция амфибий и рептилий
19. Роль амфибий и рептилий в природе; значение амфибий и рептилий для человека
20. Фауна и экология земноводных и пресмыкающихся РБ

Критерии оценки (в баллах):

Терминологический диктант

10 баллов случайным образом составлены в билете

Каждый правильно написанный термин (определение его) оценивается в 1 балл. В сумме 10 баллов

Письменная контрольная работа

10 баллов - если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении

практических заданий. Каждый недочет снижает балл на 1

Реферат

Описание

По выбранной теме студенты готовят реферат.

25 страниц А4, кегль 14, шрифт Times New Roman, поля слева 3 см, справа 1 см, верх и низ по 2 см. Интервал 1,5. Выравнивание по ширине.

Оглавление, нумерация параграфов, страниц и рисунков. Ссылки на рисунки и источники литературы. 15 источников, оформление.

Во введении актуальность, цель и задачи. В заключении по каждой задаче вывод.

Соблюдение сроков оценивается.

Каждый доклад-презентация оценивается следующим образом:

Критерии оценки

– реферат подготовлен в оговоренный срок

- раскрыта суть рассматриваемой темы;

- использованы монографические и периодические источники литературы;

- оформление в соответствии с требованиями сдачи его преподавателю;

- 20 баллов выставляется студенту, если студент полностью раскрыл тему реферата, без неточностей в определении основных понятий;

- 18 балла выставляется студенту, если студент допустил неточности в определении основных понятий. При выполнении работы допущены несущественные ошибки;

- 15 балла выставляется студенту, если при написании реферата студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Материал в целом изложен достаточно, но с пропусками. Имеются принципиальные ошибки в логике построения содержания;

- 2 балла выставляется студенту, если студент не раскрыл тему реферата, допустил грубые ошибки в определении основных понятий

Не соблюдение сроков сдачи реферата -10 баллов

Составление фаунистических списков, определителей и видовых очерков региональных фаун

Студенты выбирают регион для работы

По картам ареалов составляют видовой список герпетофауны. Правильное составление – 10 баллов

Выписывают видовые очерки. 10 баллов

Составляют определители региональной герпетофауны. 30 баллов.

Критерии оценивания:

«**Зачтено**» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

«**Не зачтено**» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

4.3. Рейтинг-план дисциплины Герпетология

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Текущий контроль				
Письменная контрольная работа (по внешнему и внутреннему строению амфибий и рептилий)	10	1	0	10
Письменная контрольная работа (по филогении амфибий и рептилий)	10	1	0	10
Терминологический диктант	10	1	0	10
Реферат	20	1	0	20
Рубежный контроль				
Составление фаунистических списков, определителей и видовых очерков региональных фаун	50	1	0	50
Поощрительные баллы				
Научно-исследовательская работа	-	-	0	плюс 10
Посещаемость (баллы вычитаются)				
Посещение лекционных занятий	-	-	0	-6
Посещение практических (лабораторных занятий)	-	-	0	-10
Всего				110

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Держинский Ф.Я. Зоология позвоночных: учебник / Ф. Я. Держинский, Б. Д. Васильев, В. В. Малахов.— М.: Академия, 2013 .— 463 с. — (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат). Абонемент№3 – 29 экз., чит. зал №4 – 1 экз.

Дополнительная литература

1. Держинский Ф.Я. Сравнительная анатомия позвоночных животных. 2-е изд. – М.: Аспект-Пресс, 2005. – 304 с. Абонемент№3 – 56 экз., чит. зал №4 – 3 экз.
2. Константинов В.М., Шаталова С.П. Сравнительная анатомия позвоночных животных. – М.: Academia, 2005. Абонемент№3 – 30 экз., чит. зал №4 – 1 экз
3. Лабораторный практикум по зоологии позвоночных / Под ред. Константинова В.М. 2-е изд. М.: Академия, 2004. Абонемент№3 – 48 экз., чит. зал №4 – 3 экз.
4. Методы полевых исследований позвоночных животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Ф. Маматов [и др.]; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2007. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. —

<URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/Mamatov_i_dr_coct_Metod_polevh_issl_pozvonoch.zhivotnh_Uch.pos_2007.pdf>

5. Хабибуллин, В. Х. Введение в зоологию. Позвоночные [Электронный ресурс] / В. Х. Хабибуллин; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ. Ч. 2: учеб. пособие, 2014. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/HabibullinVvedenieZoolog.pdf>>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС) - <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-bashgu>
6. Библиотека Флора и фауна <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
7. Растения и животные <http://www.floranimal.ru/>
8. Институт проблем экологии и эволюции РАН www.sevin.ru
9. Информационная система Биоразнообразия России <http://www.zin.ru/BioDiv/>
10. Биоразнообразие <http://www.biodat.ru/index.htm>
11. www.living-reptiles.com Разнообразие мировой фауны амфибий и рептилий
12. www.herpeto-volga.ru Сайт о амфибиях и рептилиях Волжского региона. Статьи, фото, ссылки, форум
13. www.herpllit.com Текущее содержание периодики на разных языках по герпетологической тематике
14. www.ecosystema.ru материалы экологического плана
15. <http://www.faunaeur.org> база данных по систематике животных *Fauna europaea*
16. www.sevin.ru Карты распространения амфибий и рептилий России
17. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe Edited by Jean-Pierre Gasc et al 1997, Backhuys Publishers edition. 516 pp. <http://www.seh-herpetology.org/Distribution Atlas/Distribution Atlas>

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория № 436 (учебный корпус)	учебная аудитория для проведения занятий	Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, раздаточный материал (влажные)

биофака).	лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	препараты по позвоночным, тушки, чучела, скелеты), учебно-наглядные пособия (учебные таблицы по зоологии позвоночных), микроскоп Биолам С-11 – 5 шт., микроскоп Биолам С1У42, микроскоп Биолам С1У42, микроскоп Биолам Р-12, микроскоп МБР-10 Микроскоп CarlZeiss – 3 шт., микроскоп PZO – 2 шт., бинокляр МБС-10 – 2 шт., бинокляр МБС-9.
Аудитория № 231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).	учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт.). 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные. 3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf
Аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).	учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:	Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp (15 шт) 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные. 3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf
Аудитория № 428 (учебный корпус биофака).	помещения для самостоятельной работы	Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma 200*200. моноблоки стационарные – 2 шт. 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian.

		<p>Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</p> <p>Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</p>
Читальный зал № 1 (главный корпус);	помещения для самостоятельной работы	<p>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт., МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств.</p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Герпетология

Форма обучения - Очная

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем: лекций	36,2 12
практических/ семинарских лабораторных	 24
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу СР	35,8

Форма контроля:

Зачет: 8 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. Место герпетологии в системе биологических наук. Цели и задачи; объекты и методы герпетологических исследований. История герпетологии. Современное состояние герпетологии в России и за рубежом	1		-	4	Основная – 1 Дополнительная – 8,11	Биографии зоологов, систематиков, анатомов, эволюционистов; история зоологии	Работа над рефератом и определителем
2	Особенности организации земноводных. Покровы, скелет, системы внутренних органов	1		4	4	Основная – 1 Дополнительная – 8, 10,12	Повторение теоретического материала	Письменная контрольная работа
3	Происхождение и эволюция земноводных. Предковые формы амфибий. Древние земноводные и проблемы выхода на сушу. Приспособления к существованию в водно-наземной среде. Пути эволюции земноводных	2		2	4	Основная – 2-3 Дополнительная – 7, 10,11	Повторение теоретического материала	Работа над рефератом и определителем
4	Современная систематика и классификация земноводных. Разнообразие и филогения современных Apoda, Caudata, Anura. Характеристика основных семейств .	1		4	4	Основная – 1 Дополнительная – 1-6, 10,12	Разнообразие амфибий – характеристика таксонов	Работа над рефератом и определителем
5	Особенности организации пресмыкающихся. Покровы, скелет, системы внутренних органов.	1		4	4	Основная – 1 Дополнительная – 8, 10, 12	Работа с литературой, ИНТЕРНЕТ-ресурсами	Работа над рефератом и определителем
6	Происхождение и эволюция пресмыкающихся. Предки современных пресмыкающихся.	3		2	5	Основная – 1 Дополнительная – 7, 10, 11, 12	Работа с литературой, ИНТЕРНЕТ-ресурсами	Письменная контрольная работа по филогении

	Основные ископаемые группы. Пути эволюции пресмыкающихся							
7	Разнообразие и филогения современных Chelonia, Rhynchoscephalia, Squamata, Crocodilia. Адаптивная радиация. Характеристика основных семейств .	1		4	5	Основная – 1 Дополнительная – 1-6, 10	Закрепление пройденного материала	терминологический диктант
8	Экология амфибий и рептилий. Роль земноводных и пресмыкающихся в природе и жизни человека. Место и роль амфибий и рептилий в экосистемах. Практическое значение. Охрана. Фауна и экология земноводных и пресмыкающихся Республики Башкортостан.	2		4	5,8	Основная – 1 Дополнительная – 5-9	Закрепление пройденного материала	Работа над рефератом и определителем, сдача их
	Всего часов 72	12		24	35,8			

