Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 15:46:24
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Шмелев Н.А.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы биологии животных: Фауна
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Биология, Химия
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Биология, Химия, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры биологии, экологии и химии *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Онина С.А.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Кутлин Н.Г.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Матвеева А.Ю.

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

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование систематизированных знаний по фауне Башкортостана, умений оперировать полученными знаниями и владений навыками их применения по предмету биология в образовательных учреждениях, направленную на воспитание и духовно-нравственное развитие обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Демонстрирует знания научных основ педагогической деятельности, предметной области базовых дисциплин и (или) дисциплин, актуальных для освоения основных дисциплин профиля
		ОПК-8.2. Использует специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности
		ОПК-8.3. Осуществляет педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	108	5 семестр - 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	54	5 семестр - 54
в том числе:		
лекции	22	5 семестр - 22
лабораторные занятия	32	5 семестр - 32
практические занятия	0	
Другие виды работ в соответствии с УП:		

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
контрольная работа	0	
консультации	1	5 семестр - 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54	5 семестр - 54
Из них:		
контроль	34.8	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	1.2	5 семестр - 1

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	Лаб, час.	Эк, час.	СРС, час.	
3 курс / 5 семестр						
1	Фауна беспозвоночных животных					
2	Тип Кишечнополостные Распространение видов, особенности биологии, охраняемые виды. Тип Плоские черви. Особенности биологии, циклы развития, значение. Тип Круглые черви. Особенности биологии, развития, значение. Фитонематоды и свободноживущие нематоды, особенности биологии и значение. Кл. Волосатиковые. Кл. Коловратки. Кл. Скребни. Тип Мшанки. Особенности строения, размножения, охраняемые виды значение.	2	4		4	Лабораторная работа
3	Типы:Кольчатые черви,Моллюски,Членистоногие. Тип Кольчатые черви. Распространенные виды малощетинковых червей и пиявок. Особенности их биологии и значение Тип Моллюски.Видовой состав брюхоногих и двустворчатых моллюсков, места обитания, охраняемые виды. Тип Членистоногие. Общие сведения. Кл. Ракообразные. Подкл. Жаброногие ракообразные, листоногие. Отряд Щитни, Конхостраки, Ветвистоусые. Подкл. Веслоногие, отр. Каланиды, Циклопы, Гарпактициды. Подкл.	2	4		4	Лабораторная работа

	Жаброхвостые ракообразные, Ракушковые ракообразные, Высшие ракообразные. Видовой состав, особенности строения и биологии. Кл. Паукообразные. Отр. Ложноскорпионы. Отр.Сенокосцы, Пауки. Отр. Паразитиформные клещи. Отр. Акариформные клещи. Видовой состав, особенности биологии, значение. Надкласс Многоножки. Распространенныевиды, особенности биологии, значение. Кл. Насекомые. Подкл. Скрыточелюстные. Подкл. Открыточелюстные. Отряды Щетинохвостки, таракановые,богомоловые, палочники и др. Кл. Насекомые. Отр. Жуки, ручейники, бабочки, перепончатокрылые, блохи, двукрылые. Особенности биологии, значение, охраняемые					
4	Фауна позвоночных животных					
5	Надкласс Рыбы Позвоночные - прогрессивная ветвь хордовых животных,перешедших к подвижному образу жизни.Основные черты организации позвоночных животных.Надкласс Рыбы (Pisces). Физические характеристики водной среды. Черты организации рыб как первичноводныхчелюстноротых. Разнообразие приспособлений раб к жизни в воде. Класс Костные рыбы (Osteichtos). Общая характеристика костных рыб как вторичноротых. Многочисленность и многообразие в связи с различными условиями существования. Систематика класса. ОтрядыКарпообразные (Cipriniformes), Щукообразные (Egociformes), Сомообразные ((Siliriformes), Лососеобразные (Salmaniformes), Колюшкообразные (Gasterosteiformes), Скорпенообразные (Scorpaeniformes), Окунеобразные (Perciformes), Иглообразные (Synathiformes), Осетрообразные (Acipenseriformes), Трескообразные (Gadihormes). Основные семейства, виды, их признаки, биологическое и хозяйственноезначение и охраняемые виды. Экология рыб. Биоценотическое значение.	6	10		4	Лабораторная работа
6	Классы: Земноводные ,Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.	12	14		6	Лабораторная работа

	Отряды Бесхвостые и Хвостатые и их основные черты организации.Виды,распостраненные в Республике Башкортостан.Виды,занесенные в Красную книгу РБ.Особенности организации и систематика животных класса Пресмыкающихся.Отряды: Черепахи,Чешуйчатые и их основные виды,обитающие в РБ. Виды,занесенные в Красную книгу Надкласс Рыбы (Pisces). Физические характеристики водной среды. Черты организации рыб как первичноводныхчелюстноротых. Разнообразие приспособлений раб к жизни в воде. Класс Костные рыбы (Osteichtos). Общая характеристика костных рыб как вторичноротых. Многочисленность и многообразие в связи с различными условиями существования. Систематика класса. ОтрядыКарпообразные (Cipriniformes), Щукообразные (Egociformes), Сомообразные ((Siliriformes), Лососеобразные (Salmaniformes), Колюшкообразные (Gasterosteiformes), Скорпенообразные (Scorpaeniformes), Окунеобразные (Perciformes), Иглообразные (Synathiformes), Осетрообразные (Acipenseriformes), Трескообразные (Gadihormes). Основные отряды млекопитающих в РБ.					
7	Экзамен			1	36	
Итого по 3 курсу 5 семестру		22	32	1	54	
Итого по дисциплине		22	32	1	54	

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Ученый – систематик узаконивший бинарную номенклатуру:

- *Жан Ламарк;*
- *Каспар Вольф;*
- *Жорж Бюффон;*
- *Карл Линней.*

Ученый 18 века подразделивший всех животных на шесть классов: млекопитающие, птицы, рептилии, рыбы, насекомые, черви:

- *П. Паллас;*
- *К. Линней;*
- *Ж. Ламарк;*
- *Ч. Дарвин.*

Количество видов входящих в тип хордовые:

- *10000 - 12000;*
- *14000-16000;*
- *18000-20000;*
- *40000-45000.*

Полость тела у хордовых:

- *первичная;*
- *вторичная;*
- *третичная;*
- *смешанная.*

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;

- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Лабораторная работа

Лабораторная работа
ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ НАСЕКОМЫХ

Цель: изучить особенности постэмбрионального развития насекомых
Оборудование: личинка и имаго кузнечика, личинка, куколка и имаго жука, гусеницы разных возрастов, куколка и имаго бабочки, чашки Петри, препаровальные наборы.
Тип Членистоногие - Arthropoda
Подтип Трахейнодышашие - Trachtata
Класс Насекомые - Insecta Подкласс
Открыточелюстные - Ectognatha
Ход работы:
Задание 1. Используя фиксированный материал и коллекцию насекомых, ознакомьтесь с постэмриональным развитием насекомых по типу неполного метаморфоза. Сравните одну из ранних личиночных стадий насекомых с взрослой (наличие крыльев, размеров головы к телу и т. д д). Зарисуйте фазы развития насекомых с неполным превращением. Обозначьте характерные морфологические признаки, свойственные личинке и имаго.
Пояснения:
Постэмбриональное развитие настоящих насекомых сопровождается превращением или метаморфозом. Развитие с неполным метаморфозом - гемиметаболия. Такой тип развития характерен для прямокрылых, тараканов, поденок, стрекоз и других насекомых, у которых в ходе постзмбрионального развития имеют место 2 фазы: личинка и взрослое насекомое - имаго; личинка похожа на взрослое насекомое, т.е. имагообразная. Рассмотрите и сравните личиночную и имагинальную фазы кузнечика. Личинка по общему облику очень похожа на взрослое насекомое (рис. 37).

Рис. 37. Фазы развития кузнечика: А - личинка; Б - имаго: 1 - зачатки крыльев; 2 - крылья; 3 - прыгательная конечность; 4 – яйцеклад
Внешне она отличается меньшими размерами и зачаточным состоянием или полным отсутствием крыльев. Задние конечности кузнечика прыгательного типа; они 51 имеют сильно развитые длинные бедра и голень. Определить пол насекомого можно по длинному саблевидному яйцекладу, который расположен в конце брюшка самки.
Задание 2. Используя фиксированный материал и коллекцию насекомых (жуки и бабочки), ознакомьтесь с постэмриональным развитием насекомых по типу полного метаморфоза. Сравните одну из ранних личиночных стадий насекомых с взрослой (наличие крыльев, размеров головы к телу и т.д.). Зарисуйте фазы развития насекомых с неполным превращением. Обозначьте характерные морфологические признаки, свойственные личинке и имаго.
Пояснения:
Развитие с полным метаморфозом - голометаболия. Такой тип развития имеет место у большинства насекомых (жуки, блохи, ручейники, бабочки, мухи и комары, пчелы, осы, муравьи и др.). У этой группы насекомых в ходе постэмбрионального развития 3 фазы: личинка, куколка, имаго; личинка неимагообразная. Личинка жуков характеризуется четким разделением тела на голову, грудь и брюшко, Грудные сегменты несут членистые конечности, брюшко конечностей не имеет. Сбоку на сегментах брюшка видны стигмы. Личинка подобного плана строения называется истинной личинкой (рис. 38).

Рис. 38. Фазы развития майского жука: А - личинка; Б - куколка; В - имаго: 1 - грудные конечности; 2 - стигмы;3 - зачатки антенн; 4 - зачатки грудных конечностей; 5 - зачатки крыльев

Куколка жука носит название свободной или открытой, так как зачатки конечностей и крыльев взрослого насекомого у этой куколки хорошо просматриваются и свободно лежат на поверхности тела. Свободная куколка обладает внешне выраженными чертами сходства со взрослым насекомым. Далее с помощью лупы рассмотрите личинок бабочек разных возрастов - разных размеров (рис. 39). Личинка бабочки - гусеница - резко отличается от имагинальной фазы червеобразной формой тела и полным отсутствием крыльев.

Рис. 39. Фазы развития дубового шелкопряда: А - личинка; Б - куколка; В - имаго: 1 - грудные конечности; 2 -ложноножки; 3 - стигмы; 4 - зачатки крыльев; 5 - зачатки грудных конечностей; 6 - зачатки антенн Рассматривая гусеницу, следует различить голову, 3 грудных сегмента и 9 брюшных. Грудные сегменты несут 3 пары коротеньких членистых ног, брюшные - пять пар ложноножек, отличающихся от истинных грудных конечностей слабой расчлененностью и присоске-видной формой. Все тело гусеницы может быть покрыто довольно длинными волосками. По бокам грудных и брюшных сегментов (кроме последнего) расположены стигмы. Ротовые части грызущие. Куколка бабочки — это так называемая покрытая куколка: зачатки крыльев и конечностей тесно приложены, как бы приклеены к туловищу и заметны лишь в виде неясных контуров. Подвижно у этих куколок только брюшко. У некоторых бабочек куколка заключена в кокон (шелкопряды).

Задание 3. Заполните таблицу «Сравнительная характеристика постэмрионального развития некоторых отрядов насекомых».

Отряд насекомых	Сравнительные признаки		
	Тип развития	Тип личинки	Тип куколки
Стрекозы			
Бабочки			
Ручейники			
Двукрылые			
Жуки			
Таракановые			
Прямокрылые			
Поденки			
Перепончатокрылые			

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите стадии развития насекомых с полным и неполным метаморфозом
2. В чем особенности строения куколки насекомых? Каковы ее функции?
3. Перечислите основные типы личинок и куколок насекомых.

Объясните значение следующих терминов: гемиметаболия, голометаболия, метаморфоз, нимфа, личинка, куколка, имаго, провизорные органы, пупарий, амниотическая полость, линька, наяда камподиевидная личинка, эруковидная личинка.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Лабораторные работы

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы,

умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы.

Критерии оценки

- **5** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- **4** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **3** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **2** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 3 курс / 5 семестр

1. Тип Губки (Spongia). Особенности строения , распространения, биологии, размножения на примере местных видов.
2. Тип Кишечнополостные (Coelenterata). Особенности строения , распространения, биологии, размножения на примере местных видов.
3. Тип Плоские черви (Plathelminthts). Класс Турбеллярии. Особенности строения, распространения, биологии, размножения на примере местных видов.
4. Класс Сосальщики (Trematoda). Особенности строения, распространения, биологии, размножения на примере местных видов (Эхиностома, шистоматиды, двойчатка, печеночный сосальщик, кошачья двуустка).
5. Класс Ленточные черви (Cestoda) . Особенности строения, распространения, биологии, размножения. (Ремнец обыкновенный, альвеококк, мозговик овечий, мониезия, дрепанидотения, широкий лентец, бычий и свиной солитер, карликовый цепень.)

6. Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Особенности строения, распространения, биологии, размножения. (Фитонематоды, свободноживущая нематода угрица.
7. Тип Круглые черви. Особенности строения, распространения, биологии, размножения (паразитические нематоды, гексамермис, аскарида, свайник.
8. Класс Волосатиковые (Nematomorpha) Класс Скребни. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
9. Тип Мшанки. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
10. Тип Кольчатые черви (Annelida). Класс Малощетинковые. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
11. Класс Пиявки (Hirudinea). Особенности строения, распространения, биологии, размножения. 13.Особенности организации, распространения, биологии трубочника.
12. Тип Моллюски (Mollusca). Класс Брюхоногие (Gastropoda) моллюски. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
13. Тип Моллюски (Mollusca). Класс Двустворчатые (Bivflvia). Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
14. Тип Членистоногие (Arthropoda). Класс Ракообразные. Подкласс Жаброногие и листоногие. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
15. Класс Ракообразные (Crustacea). Подкласс Веслоногие, ветвистоусые. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
16. Класс Ракообразные (Crustacea). Подкласс Жаброхвостые, ракушковые, высшие ракообразные. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
17. Класс Паукообразные (Arachnida). Отряд Ложноскорпионы и Сенокосцы. Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
18. Отряд Пауки (Aranei). Особенности строения , распространения, биологии, размножения. 21.Отряд Акариформные клещи (Acariformes). Особенности строения, распространения, биологии, размножения (трупный, паутинный, галловый, волосяной и перьевой клещи, краснотелки, почвенные клещи).
19. Отряд Паразитиформные клещи (Parasitiformes). Особенности строения, распространения, биологии, размножения.
20. Надкласс Многоножки (Myriapoda). Особенности строения, распространения, биологии, размножения на примере местных видов.
21. Класс Насекомые (Insecta). Подкласс Скрыточелюстные (Отряды Бесяжковые, Ногохвостки, двухвостки).
22. Класс Насекомые (Insecta). Подкласс Открыточелюстные. Отряды Щетинохвостки, Тараканы, Богомоловые, Палочники.
23. Отряд Прямокрылые (Ortoptera). Отряды Веснянки и Поденки.
24. Класс Насекомые. Отряды Жуки, бабочки (Coleoptera.Lepidoptera)
25. Класс Насекомые (Insecta). Отряды Уховертки, сеноеды.
26. Класс Насекомые. Отряды Пухоеды, вши, равнокрылые хоботные.
27. Класс Насекомые (Insecta). Отряды Трипсы, стрекозы, верблюдки, сетчатокрылые, скорпионницы.
28. Класс Насекомые. Отряды Клопы, ручейники.(Hemiptera Trichoptera)
29. Класс Насекомые. Отряды Перепончатокрылые, блохи (Heminoptera Aphaniptera)
30. Отряд Двукрылые (Diptera).
31. Класс Костные рыбы (Osteichtyes). Подразделение на подклассы. Подкласс Лучеперые (Actinopterygii). Отряд Осетрообразные (Acipenseriformes). Представители в РБ.
32. Отряд Лососеобразные (Salmoniforme). Общая характеристика. Семейства. Отряд Карпообразные (Cypriniformes). Общая характеристика класса, основные и редкие виды. Отряд Сомовые (Silurida). Общая характеристика.
33. Отряды Окунеобразные (Perciformes), Щукообразные (Esociformes), Трескообразные (Gagiformes), Колюшкообразные (Gasterosteiformes). Общая характеристика семейства. Представители в РБ.

34. Виды рыб, занесенные в Красную книгу Башкортостана. Их систематика, характерные признаки и распространение. 40.Класс Земноводные (Amphibia). Общая характеристика. Виды земноводных Башкортостана из отряда Хвостатые (Candata).
35. Виды земноводных Башкортостана из отряда Бесхвостые (Ecaudata), семейств Жабы (Bufonidae), Лягушковые (Ranidae).
36. Класс Земноводные (Amphibia). Виды земноводных Башкортостана из отряда Бесхвостые (Ecaudata), семейств Чесночницы (Pelobatidae), Круглоязычные (Discoglossidae). Общая характеристика и их практическое значение.
37. Виды земноводных, занесенные в Красную книгу Башкортостана. Их систематика, характерные признаки, распространение.
38. Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Общая характеристика. Виды рептилий Башкортостана из отрядов Черепахи (Chelonia), Чешуйчатые (Squamata), подотряда Ящерицы (Sauria).
39. Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Виды рептилий Башкортостана из подотряда Змеи (Serpentes).
40. Виды рептилий занесенных в Красную книгу Башкортостана. Систематика. Характерные признаки. Распространение.
41. Общая характеристика класса Птицы. Отряд Курообразные (Galliformes). Виды птиц из отряда Курообразные обитающие в РБ. Характерные черты. Экология.
42. Птицы Башкортостана из отрядов Голубеобразные (Columbeformes), Журавлеобразные (Gruiformes), Кулики или Ржанкообразные (Ralliformes).
43. Птицы Башкортостана из отрядов Гагарообразные (Gsvifores), Поганкообразные (Podicipediformes).
44. Птицы Башкортостана из отрядов Гусеобразные (Anseriformes), Соколообразные (Falconiformes).
45. Птицы Башкортостана из отрядов Совообразные (Strigiformes), Кукушкообразные (Cuculiformes), Дятлообразные (Piciformes), Ракшеобразные (Coraciiformes).
46. Птицы Башкортостана из отрядов Козодоеобразные (Caprimilgiformes), Длиннокрылые или Стрижеобразные (Apodiformes),.Отряд Воробьинообразные (Passeriformes) .Семейства Ласточковые (Hirundidae), Жаворонковые (Alaudidae).
47. Птицы Башкортостана из отряда Воробьинообразные (Passeriformes). Семейства Трясогусковые (Motacillidae), Сорокопутовые (Kanidae), Сверистелевые (Bombycillidae), Оляпковые (Ciniclidae), Дроздовые (Turdidae).
48. Птицы Башкортостана из отряда Воробьинообразные (Passeriformes). Семейства Синицевые (Paridae), Славковые (Sylviidae), Корольковые (Regulidae).
49. Птицы Башкортостана из отряда Воробьинообразные (Passeriformes). Семейства Мухоловковые (Muscicapidae), Поползневые (Sitidae), Овсянковые (Emberina).
50. Птицы Башкортостана из отряда Воробьинообразные (Passeriformes). Семейства Вьюрковые (Friygillidae), Ткачековые (Ploceidae), Скворцовые (Sturnidae), Иволговые (Oriolidae).
51. Птицы Башкортостана из отряда Воробьиные (Passeriformes). Семейства Пищуковые (Certhiidae), Вороновые (Corvidae).
52. Птицы, занесенные в Красную книгу Башкортостана. Систематика. Характерные признаки. Распространение.
53. Общая характеристика класса Млекопитающие (Mammalia). Отряд Насекомоядные (Insectivora). Виды насекомоядных млекопитающих Башкортостана из семейств Ежовые (Erinaceidae), Выхухолевые (Decmanidae), Кротовые (Talpidae), Землеройковые (Soricidae).
54. Млекопитающие Башкортостана из отряда Рукокрылые (Chiroptera).
55. Отряд Грызуны (Rodenia). Грызуны Башкортостана из семейств Бобровые (Sciuridae), Нутриевые (Capromyidae), Беличьи (Sciuridae).
56. Отряд Грызуны (Rodentia). Грызуны Башкортостана из семейств Тушканчиковые (Dipodidae), Мышиные (Muridae), Соневые (Muscardinidae), Летяжьи (Pteromyidae).

57. Отряд Зайцеобразные (Lagomophora). Зайцеобразные Башкортостана из семейств Пищуховые (Ochotonidae), Заячьи (Leponidae).
58. Отряд Хищные (Carnivora). Хищные млекопитающие Башкортостана из семейств Куньи (Mustelidae), Кошачьи (Felidae).
59. Хищные млекопитающие Башкортостана из семейств Медвежьи (Ursidae), Собачьи (Canidae). 66. Отряд Парнокопытные (Artiodactyla). Парнокопытные Башкортостана из семейств Свиные (Suidae), Оленьи (Cervidae).
60. Виды млекопитающих занесенные в Красную книгу Башкортостана. Их систематика, экология, распространение. Определить позвоночных животных фауны РБ, назвать диагностические признаки, рассказать систематику.

Образец экзаменационного билета

<table>
<tr><td colspan="2">МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
Кафедра биологии, экологии и химии</td></tr>
<tr><td>Дисциплина: Основы биологии животных: Фауна
очная форма обучения
3 курс 5 семестр</td><td>Курсовые экзамены 20__-20__ г.
Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль: Биология, Химия</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1
1. Тип Кишечнополостные (Coelenterata). Особенности строения , распространения, биологии, размножения на примере местных видов.
2. Отряд Лососеобразные (Salmoniforme). Общая характеристика. Семейства. Отряд Карпообразные (Cypriniformes). Общая характеристика класса, основные и редкие виды. Отряд Сомовые (Silurida). Общая характеристика.</td></tr>
<tr><td>Дата утверждения: __.__._____</td><td>Заведующий кафедрой
_____</td></tr>
</table>

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.
При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах):
- 25-30 баллов выставляется студенту, 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. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- 1-10 баллов 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.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:
- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

5 семестр - экзамен.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;
от 60 до 79 баллов – «хорошо»;
от 80 баллов – «отлично».

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

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

5.1. Основная учебная литература

1. Фенченког Н.Г., Кутлин Ю.Н., Гафарова Ф.М., Кутлин Н.Г. Птицы Башкортостана. Бирский филиал БГУ. - 2017. - 255 с.
2. Харламова, М.Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях : учебное пособие / М.Н. Харламова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Мурманский государственный гуманитарный университет. - Мурманск : ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный гуманитарный университет», 2016. - 102 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438882
3. Булухто, Н. П. Зоология беспозвоночных [Н.П. Булухто ; А.А. Короткова .— М.|Берлин : Директ-Медиа, 2016 .— 129 с.— <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Тесты по зоологии позвоночных : (Учебно-методическое пособие) / Н. Г. Кутлин, Г. Д. Виноградов ; БирГСПА .— Бирск : БирГСПА, 2007 .— 26 с.
2. Кутлин Н.Г. Учебно-методическое пособие по зоологии позвоночных/Н.Г.Кутлин,Г.Д.Виноградов; Федер.агенст.по образ.; БирГСПА.-Бирск:БирГСПА. Ч.1.-2007.-47с.

5.3. Другие учебно-методические материалы

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

1. https://e.lanbook.com/book/68243 https://e.lanbook.com/book/98456

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

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 11(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, ибп, компьютер.
Аудитория 24(БФ)	Для хранения оборудования	Бинокль блц 10х40, весы, компьютер, ксерокс, нитрат-тест 2 соэкс, нитратомер портативный нитрат-тест,

		ноутбук, принетр brother, принетр kyosera 2135, принтер, проектор, термогигрометр testo 622, холодильник, экран, электропанель-конвектор ballu camino bec/v(vr)-2000.
Аудитория 32(БФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Dvd+vhs lg dck 767, доска, магнитофон эльфа, скелеты животных, телевизор.
Аудитория 32а(БФ)	Для хранения оборудования	Chasklemp термометр электронный -50+150 с/с, 1с, checker карманный ph-метр (без подвески), сканер, блок волоконного осветителя, весы, видеосистема гельдокументирующая gl-2, дальномер leicf disto d210, диктофон philips digital volce tracer lfh7655, камера для вертикального электрофореза, камера уф-бактерицидная для хранения стерильного инструмента, кольцевой осветитель без регулировки яркости, комплектвизуализации с цифровой фотокамерой 1,75,25,20,20,0050, микроскоп, мини-экспресс-лаборатория "пчелка у/био", мини-экспресс-лаборатория "пчелка у/почва"", мини-экспресс-лаборатория "пчелка-у", насадка демонстрационная, ноутбук, проектор, сейф, сканер, термостат с воздушным охлаждением, тренажер, центрифуга, цифровой фотоаппарат olimpus fe-120.
Аудитория 47(БФ)	Для консультаций	Коммутатор, компьютер, ксерокс, принтер, холодильник. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux
Читальный зал(ФМ)	Для курсового проектирования, Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, принтер. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux