

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ЧИРЧИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**« Зоология: Позвоночные животные »
организовать самостоятельное обучение по предмету
и методичный
инструкции**

Чирчик - 2022 года

обсуждена и утверждена на 8-м заседании кафедры биологии факультета естественных наук, состоявшемся 9 декабря 2022 года.

Составители:

Хомидова Гулнигор Ойбек кизи

1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА НЕЗАВИСИМОГО НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Зоология: наука о позвоночных считается одним из обязательных предметов, преподаваемых по очной, вечерней, заочной формам бакалавриата биологического образования всех высших учебных заведений, в которых изучается предмет зоология и ее задачи, систематика позвоночных животных, систематика животных изучает их особенности, строение, развитие и образ жизни по своим подразделениям. Согласно учебному плану, утвержденному 30 августа 2022 года, общее количество часов, отведенных на предмет, составляет 104 часа по очной форме обучения, из них 52 (26 часов лекций, 26 часов практических занятий) аудиторных часов (50%), а остальные 52 часа отводятся на самостоятельное обучение. Темы, которые необходимо освоить в области науки, перечислены в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1

Зоология: предметы, которые должны изучать изучающие позвоночных

№	Название тем
1	Тип хордовых
2	Подтип личиночных хордовых
3	Подтип позвоночных
4	Большой класс рыб. Класс рыб
5	Общая характеристика класса костистых рыб
6	Большой класс четвероногих. Класс людей, живущих в воде и на суше
7	Класс рептилий
8	Разнообразие класса Рептилии
9	Класс птиц
10	Разнообразие классов птиц
11	Экология класса птиц.
12	Класс млекопитающих
13	Класс млекопитающих. Первоначально подкласс плотоядных и терий или настоящих хищников.

Из часов, выделенных в учебном плане заочной формы обучения по этим предметам (таблица 2)

Таблица 2

Зоология: объем часов, отведенных на заочное обучение по науке о позвоночных согласно учебной программе

Тип обучения	Специальный час		
	дневное время	вечер	Внешне
Лекция	26	18	8
Лабораторное занятие	26	18	8
Независимое образование	52	68	88
общее количество учебных часов	104	104	104

Исходя из этого распределения, определенная часть заданных тем будет освоена самостоятельно по требованиям в форме лекции в аудитории (табл. 3) и самостоятельно. Перечень тем представлен в таблице (табл. 4).

Таблица 3

Предметы, преподаваемые учителем естественных наук в классе заочной формы обучения

Тр	Название тем	Часы, отведенные на форму обучения		
		дневное время	вечер	заочной
1	Тип хордовых	2	2	2
2	Подтип личиночных хордовых	2		
3	Подтип позвоночных	2	2	
4	Большой класс рыб. Класс рыб	2	2	2
5	Общая характеристика класса костистых рыб	2	2	
6	Большой класс четвероногих. Класс людей, живущих в воде и на суше	2	2	
7	Класс рептилий	2		2
8	Разнообразие класса Рептилии	2	2	
9	Класс птиц	2		
10	Разнообразие птиц	2	2	
11	Экология класса птиц.	2		
12	Класс млекопитающих	2	2	2
13	Класс млекопитающих. Первоначально подкласс плотоядных и терий или настоящих хищников.	2	2	
	Общее количество:	26	18	8

Таблица 4

**Зоология: морфологии и анатомии животных, которые учащиеся
должны изучать самостоятельно**

№	Темы самостоятельного изучения	Час самостоятельного изучения
		дневное время
1	Подготовка к практическим занятиям.	8
2	Изучение предметов и предметов учебников и учебных пособий.	8
3	Загрузка и освоение информации, размещенной из электронной модульной системы.	8
4	Акулы, особенности строения, распространение и значение.	8
5	Скаты, их строение, приживаемость и значение.	8
6	Перелетные птицы	6
7	Разнообразие млекопитающих	6
	Общее количество:	52

№	Темы самостоятельного изучения	Час самостоятельного изучения
		вечер
1.	Подготовка к практическим занятиям.	4
2.	Изучение предметов и предметов учебников и учебных пособий.	4
3.	Загрузка и освоение информации, размещенной из электронной модульной системы.	4
4.	Акулы, особенности строения, распространение и значение.	4
5.	Скаты, их строение, приживаемость и значение.	4
6.	Перелетные птицы	6
7.	Разнообразие млекопитающих	6
8.	Подтип личиночных хордовых	6
9.	Большой класс четвероногих. Класс людей, живущих в воде и на суше	6
10.	Разнообразие класса Рептилии	6
11.	Разнообразие птиц	6
12.	Экология класса птиц.	6

13.	Класс млекопитающих. Первоначально подкласс плотоядных.	6
Общее количество:		68
Не т	Темы самостоятельного изучения	Час самостоятельного изучения
		внешний
1.	Тип хордовых. Подтип личиночных хордовых. Внешнее и внутреннее строение асцидии.	6
2.	Подтип головных беспозвоночных. Внешнее и внутреннее строение ланцета	6
3.	Подтип позвоночных. Класс круглोगубых. Внешнее строение миноги и миксины.	6
4.	Большой класс рыб. Класс рыб. Внешнее, внутреннее строение и скелет акул и экскрементов.	6
5.	Класс костистых рыб. Внешнее строение и покрытие тела рыбы-бычка.	6
6.	Скелет и внутреннее строение рыбы.	6
7.	Класс водных и наземных обитателей. Внешнее строение водных и наземных обитателей на примере озерной лягушки	6
8.	Скелет и внутреннее строение озерной лягушки.	6
9.	Класс рептилий. Внешнее строение и скелет ильдамской ящерицы.	6
10	Разнообразие рептилий. Строение скелетов змей и черепах. Изучение некоторых представителей рептилий на основе идентификаторов.	6
11	Класс птиц. Внешнее строение и оперение голубого голубя.	6
12	Скелет и внутреннее строение синего голубя	6
13	Строение птичьего яйца. Разнообразие яиц, развитие птиц, вылупление и оперение птиц. Изучение некоторых видов птиц на основе идентификаторов.	8
14	Класс млекопитающих. Изучение внешнего строения, кожи и скелета млекопитающих на примере кролика.	8
Общее количество:		88

В аудитории лекции проводятся в форме ознакомительных лекций в лекционные часы, отведенные профессорами, а темы, которые должны быть усвоены по остальной части предмета, осваиваются студентами вне аудитории как самостоятельное обучение. оценивается как рубежный контроль в порядке, определяемом преподавателем, в тестовой (с использованием платформы Hemis), письменной, устной и других формах. Кроме того, в целях развития творческих способностей учащихся и умения внедрять в учебный процесс новые педагогические технологии каждый студент добровольно выбирает из предмета отдельную тему, представляет ее и защищает, что оценивается преподавателем.

При подготовке самостоятельной работы студента с учетом особенностей конкретной темы рекомендуется использовать следующие формы:

- изучать главы и темы учебников и учебно - методических пособий ;
- освоение частей лекции по дополнительным материалам ;
- работа с автоматизированными системами обучения и контроля;
- изучение и анализ литературы по предметам, работа над дополнительной литературой и их изучение;
- изучение новых педагогических технологий, оборудования, процессов и технологий;
- углубленное изучение отдельных разделов и тем науки в связи с выполнением студенческих научно-исследовательских работ;
- учебные занятия с использованием активного метода обучения;
- дистанционное обучение.

Темы самостоятельного обучения , предназначенные для студентов , приведены в таблице (таблица 4).

Темы самостоятельного изучения выдаются студентам в течение семестра по установленному расписанию и оцениваются в виде теста с использованием платформы дистанционного обучения, т.е. платформы Hemis, а во время ОН письменно или устно.

Рекомендуемые основная и дополнительная литература:

1. Мавлянов О., Хуррамов Ш. "Зоология беспозвоночных" Т.: "Мехнат", 1998г.
2. Мавлянов О., Хуррамов Ш., Ешова.Х., "Зоология беспозвоночных". Т.: «Национальная энциклопедия Узбекистана» 2006.
3. Мавлянов О., Хуррамов Ш., Норбоев З., «Зоология беспозвоночных», Т.: «Узбекистан», 2002.
4. Дадаев С., Сапаров К. "Зоология". Т.: " Издательство Чолпон ". 2011

5. Дадаев С., Тойчиев С., Хайдарова П. "Лабораторные занятия по зоологии позвоночных". Философы Узбекистана издательство Национального общества в 2006 году.

8. Дадаев С., Мавлонов О. «Зоология». Т.: "ЭКОНОМИКА-ФИНАНСЫ" 2008.

9. Лаханов Ю.Л. «Зоология позвоночных». Т.: Центр "О'АЖБНТ", 2005.

10. Кулмаматов.А. «Полевая практика по зоологии беспозвоночных». Т.: «Учитель» 2004.

11. Моминов В.А., Ешова Х.С., Рахимов М.Ш. «Практика по зоологии беспозвоночных. Т.: 2005 г.

Источники информации:

1. www.cspu.uz
2. www.tdpu.uz
3. www.pedagog.ru