

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 10:01:21

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153021a0eeb7e73a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### РАЗДЕЛ ЗООЛОГИЯ

### Зоология беспозвоночных

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Предметная область: география и биология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 6 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	18		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	18	18	36	36	54	54
В том числе инт.	6	6	6	6	12	12
Итого ауд.	36	36	54	54	90	90
Контактная работа	36	36	54	54	90	90
Сам. работа	36	36	54	54	90	90
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	144	144	216	216

Рабочая программа дисциплины Зоология беспозвоночных / сост. Н.С. Малышева, д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Зоология беспозвоночных" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Предметная область: география и биология

Составитель(и):

Н.С. Малышева, д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	раскрыть особенности строения и жизнедеятельности основных типов беспозвоночных животных, научить обучающихся определять таксономическую принадлежность изучаемых представителей, их роль в природе и жизни человека, видеть области применения этих знаний, понимать их принципиальные возможности при решении конкретных профессиональных задач
1.2	

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДПК-3: готовностью использовать необходимые научные знания в области биологии (историю развития, современное содержание, методы науки, её место в мировой культуре и науке) в пределах основной профессиональной образовательной программы**

**Знать:**

знать выдающихся зарубежных и отечественных ученых, внесших вклад в развитие зоологии, историю развития зоологии и этапы формирования зоологических понятий, строение разнообразных представителей беспозвоночных животных

**Уметь:**

интерпретировать зоологические понятия, объяснять роль зоологических объектов в биоценозах

**Владеть:**

навыками сопоставления исторических фактов и обобщения информации в изучаемой области

**ДПК-4: способностью применять научные биологические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся**

**Знать:**

основы структурной организации различных групп беспозвоночных животных и особенности таксономической классификации

**Уметь:**

применять научные и биологические знания по зоологии беспозвоночных для сохранения устойчивости биосферы, здоровья населения и обеспечения биологической безопасности

**Владеть:**

методами наблюдения, описания, идентификации, классификации и культивирования беспозвоночных животных

**ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве**

**Знать:**

междисциплинарные аспекты и современные технологии используемые при изучении биологических объектов

**Уметь:**

работать с микроскопической техникой и системой визуализации для изучения зоологических объектов

**Владеть:**

приемами формирования практических навыков по безопасной работе с зоологическими объектами в естественных и лабораторных условиях

**ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Введение.Одноклеточные животные</b>	Раздел			
1.1	Подтип Саркодовые (Sarcodina)	Лек	1	2	0
1.2	Подтип Саркодовые (Sarcodina)	Лаб	1	2	2
1.3	Подтип Саркодовые (Sarcodina)	Ср	1	4	0
1.4	Подтип Жгутиковые	Лек	1	2	0
1.5	Подтип Жгутиковые	Лаб	1	2	0
1.6	Подтип Жгутиковые	Ср	1	4	0
1.7	Тип Апикомплексы (Apicomplexa)	Лек	1	2	0
1.8	Тип Апикомплексы (Apicomplexa)	Лаб	1	2	0
1.9	Тип Апикомплексы (Apicomplexa)	Ср	1	4	0
1.10	Тип Инфузории (Ciliophora)	Лек	1	2	0
1.11	Тип Инфузории (Ciliophora)	Лаб	1	2	2
1.12	Тип Инфузории (Ciliophora)	Ср	1	4	0
	<b>Раздел 2. Многоклеточные</b>	Раздел			
2.1	Тип Губки (Porifera)	Лек	1	2	0
2.2	Тип Губки (Porifera)	Лаб	1	2	0
2.3	Тип Губки (Porifera)	Ср	1	4	0
2.4	Тип Кишечнополостные (Cnidaria.	Лек	1	2	0
2.5	Тип Кишечнополостные (Cnidaria.	Лаб	1	2	2
2.6	Тип Кишечнополостные (Cnidaria.	Ср	1	4	0
2.7	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Ресничные.	Лек	1	2	0
2.8	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Ресничные.	Лаб	1	2	0
2.9	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Ресничные.	Ср	1	4	0
2.10	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Сосальщики.	Лек	1	2	0
2.11	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Сосальщики.	Лаб	1	2	0
2.12	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Сосальщики.	Ср	1	4	0
2.13	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Ленточные черви.	Лек	1	2	0

2.14	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Ленточные черви.	Лаб	1	2	0
2.15	Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс Ленточные черви.	Ср	1	4	0
2.16	Тип Первичнополостные, или Круглые черви (Nemathelminthes)	Лек	2	2	0
2.17	Тип Первичнополостные, или Круглые черви (Nemathelminthes)	Лаб	2	2	0
2.18	Тип Первичнополостные, или Круглые черви (Nemathelminthes)	Ср	2	2	0
2.19	Тип Кольчатые черви (Annelida)	Лек	2	2	0
2.20	Тип Кольчатые черви (Annelida. Класс Многощетинковые	Лаб	2	2	2
2.21	Тип Кольчатые черви (Annelida. Класс Многощетинковые	Ср	2	3	0
2.22	Тип Кольчатые черви (Annelida. Класс малощетинковые.	Лаб	2	2	0
2.23	Тип Кольчатые черви (Annelida. Класс малощетинковые.	Ср	2	3	0
2.24	Тип Кольчатые черви (Annelida. Класс Пиявки.	Лаб	2	2	0
2.25	Тип Кольчатые черви (Annelida. Класс Пиявки.	Ср	2	3	0
2.26	Тип Моллюски (Mollusca)	Лек	2	2	0
2.27	Тип Моллюски (Mollusca. Класс Брюхоногие.	Лаб	2	2	0
2.28	Тип Моллюски (Mollusca. Класс Брюхоногие.	Ср	2	3	0
2.29	Тип Моллюски (Mollusca. Класс Двустворчатые.	Лаб	2	2	0
2.30	Тип Моллюски (Mollusca. Класс Двустворчатые.	Ср	2	3	0
2.31	Тип Моллюски (Mollusca. Класс Головоногие.	Лаб	2	2	0
2.32	Тип Моллюски (Mollusca. Класс Головоногие.	Ср	2	3	0
2.33	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Ракообразные.	Лек	2	2	0
2.34	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Ракообразные. Строение речного рака.	Лаб	2	2	0
2.35	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Ракообразные. Строение речного рака.	Ср	2	3	0
2.36	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Ракообразные. Многообразие.	Лаб	2	2	2
2.37	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Ракообразные. Многообразие.	Ср	2	3	0
2.38	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Паукообразные.	Лек	2	2	0
2.39	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Паукообразные.	Лаб	2	2	0
2.40	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Паукообразные.	Ср	2	3	0
2.41	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Внешнее строение	Лек	2	2	0
2.42	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Внешнее строение	Лаб	2	2	0
2.43	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Внешнее строение	Ср	2	3	0

2.44	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Внутреннее строение	Лек	2	2	0
2.45	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Внутреннее строение	Лаб	2	2	0
2.46	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Внутреннее строение	Ср	2	3	0
2.47	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Размножение и развитие.	Лек	2	2	0
2.48	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Размножение и развитие.	Лаб	2	2	0
2.49	Тип Членистоногие (Arthropoda. Класс Насекомые. Размножение и развитие.	Ср	2	3	0
2.50	Первичнобескрылые насекомые.	Лаб	2	2	0
2.51	Первичнобескрылые насекомые.	Ср	2	3	0
2.52	Насекомые с неполным метаморфозом	Лаб	2	2	0
2.53	Насекомые с неполным метаморфозом	Ср	2	3	0
2.54	Насекомые с полным метаморфозом	Лаб	2	2	2
2.55	Насекомые с полным метаморфозом	Ср	2	4	0
2.56	Тип Иглокожие	Лек	2	2	0
2.57	Тип Иглокожие. Строение.	Лаб	2	2	0
2.58	Тип Иглокожие. Строение.	Ср	2	3	0
2.59	Тип Иглокожие. Многообразие.	Лаб	2	2	0
2.60	Тип Иглокожие. Многообразие.	Ср	2	3	0

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы по дисциплине для текущего контроля одобрены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

#### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы по дисциплине для промежуточного контроля утверждены протоколом заседания кафедры общей биологии и экологии №8 от 22 февраля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Шарова И. Х. - Зоология беспозвоночных: учеб. для ст-ов вузов, рек. МО РФ - Москва: ВЛАДОС, 2002.		30

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Догель Н. К., Полянский Ю. И. - Зоология беспозвоночных: учебник для ун-тов - Москва: Высшая школа, 1981.		41

##### 6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Дьяченко Г.Н., Малышева Н.С. - Задания в тестовой форме по дисциплине "Науки о биологическом многообразии (Зоология беспозвоночных)": для ст-ов 1 курса ЕГФ, обучающихся по спец. "Биология" - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2012.		12

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	В.А. Догель Зоология беспозвоночных
Э2	Биологический словарь-онлайн
Э3	Мир животных

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional (Open License: 47818817),
7.3.1.2	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL),

7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение),
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD),
7.3.1.5	MsOffice Professional 2003 (Open License: 41902857).
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
7.3.2.1	Животные <a href="http://www.theanimalworld.ru/">http://www.theanimalworld.ru/</a>
7.3.2.2	Насекомые <a href="http://invertebrates.geoman.ru/">http://invertebrates.geoman.ru/</a>
7.3.2.3	Екатеринбургский зоопарк <a href="http://www.ekazoo.ru/">http://www.ekazoo.ru/</a>
7.3.2.4	Каркаралинский Национальный Природный Парк <a href="http://karkaralinsk-park.ru/">http://karkaralinsk-park.ru/</a>
7.3.2.5	BioDat <a href="http://www.biodat.ru/">http://www.biodat.ru/</a>
7.3.2.6	Зоология   Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина <a href="https://www.prlib.ru/catalog/51652">https://www.prlib.ru/catalog/51652</a>
7.3.2.7	Информационная система „Биоразнообразие России“ <a href="http://www.zin.ru/biodiv/Index.html">http://www.zin.ru/biodiv/Index.html</a>
7.3.2.8	<a href="http://195.93.165.10:2280">http://195.93.165.10:2280</a> – электронный каталог библиотеки КГУ.
7.3.2.9	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> – научная электронная библиотека.

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лаборатория биологии животных (№178) для проведения практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.2	-комплекты учебных столов (7 шт.) и стульев (14шт.); учебная доска
7.3	-Микроскоп Микромед 1,
7.4	-Микроскоп МБС-10,
7.5	-Препаровальные наборы
7.6	-влажные препараты,
7.7	-проектор Acer P1265K,
7.8	-мобильный ПК ASUS Care 2,
7.9	-видеокамера Panasonic,
7.10	-фотокамера цифровая Panasonic ;
7.11	
7.12	Лекционная аудитория (№174) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
7.13	-комплекты учебных столов (22 шт.) и стульев (44 шт.); учебная доска
7.14	-мобильный ПК ASUS,
7.15	-проектор Epson -EMP 280.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 1. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

#### 1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

#### 1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа:

Лабораторные занятия по дисциплине имеют следующую структуру:

- тема лабораторной работы;
- цели проведения лабораторного занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических действий, контрольных вопросов, решения ситуационных задач, формулирование выводов и рекомендаций с целью моделирования и прогнозирования последствий профессиональной деятельности.
- домашнее задание, рекомендуемая литература.

#### 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По основным темам учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

#### 1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, различные справочники, интернет ресурсы.  
В учебнике следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие.  
Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.  
Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:  
Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.  
Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.  
Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.  
Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.  
Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.