Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.11.2023 14:36:36
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "БИОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ"
Зоология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Биологии, экологии и методики обучения**
Учебный план	ЕГФ-б21БХз(5г6м) Направление подготовки: 44.03.05 Педагогичкское образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) «Биология» и «Химия»
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		Экзамены 1, 2
аудиторные занятия	22	
самостоятельная работа	176	
часов на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**1(1.1)**		**2(1.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	2	2	6	6
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	12	12	10	10	22	22
Контактная работа	12	12	10	10	22	22
Сам. работа	87	87	89	89	176	176
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

Носова Тамара Михайловна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Зоология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «Химия»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 31.08.2020 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 25.08.2020 г. № 1
Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ
Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.
Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП


_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: является изучение основ стратегического и оперативного управления образовательным процессом.

Задачи изучения дисциплины: дать представление о животных как системных биологических объектах на организменном, популяционном и биоценотическом уровнях; раскрыть основные закономерности индивидуального и исторического развития животных; ознакомить с основами экологии животных, ролью экологических факторов в их эволюции, со значением животных в биосфере; дать представление об основных методах современной зоологии; привить навыки натуралистической работы и природоохранной деятельности; отбор содержания темы «Зоология беспозвоночных» в рамках школьного курса биологии; проектирование содержания программ внеурочной деятельности учащихся, курсов по выбору и элективных курсов биологической направленности; овладение методикой биологического анализа учебно-исследовательской деятельности студентов по зоологии беспозвоночных; формирование общей и биологической культуры студентов; подготовка сообщений по актуальным вопросам зоологии для учащихся, их родителей и других социальных групп.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.07

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

освоенном ранее в школьном курсе «Биология», и изучаемых дисциплинах: «Естественнонаучная картина мира»,

«Ботаника», «Цитология», «Гистология с основами эмбриологии», «Анатомия человека», «Молекулярная биология».

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

«Общая экология», «Генетика», «Социальная экология и природопользование», «Биогеография», «Введение в

биотехнологию».

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

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает предмет изучения зоологии, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития зоологии как науки; основные зоологические понятия и термины; особенности внешнего и внутреннего строения беспозвоночных и позвоночных животных, процессы их жизнедеятельности; систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия животного мира

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы			
1.1	Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы /Лек/	1	4	2
1.2	Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы /Лаб/	1	2	2
1.3	Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы /Ср/	1	14	0
1.4	Животные в составе органического мира, их особенности. Биогенный круговорот веществ биосферы. /Лаб/	1	2	0
1.5	Животные в составе органического мира, их особенности. Биогенный круговорот веществ биосферы. /Ср/	1	14	0
1.6	Современная система животного мира, их разнообразие. /Лаб/	1	2	0
1.7	Современная система животного мира, их разнообразие. /Ср/	1	14	0
1.8	Уровни организации и типы строения животных, их функциональные особенности, развитие и экологическая приспособленность. /Лаб/	1	2	0
1.9	Уровни организации и типы строения животных, их функциональные особенности, развитие и экологическая приспособленность. /Ср/	1	14	0
1.10	Экологическая радиация таксонов. Значение в природе и жизни человека. /Ср/	1	14	0
	Раздел 2 . Филогения Protozoa. Основные типы			
2.1	Филогения Protozoa. Основные типы /Ср/	1	10	0
2.2	Систематический обзор простейших животных. Особенности организации /Ср/	1	7	0
	/Экзамен/	1	9	0
	Раздел 3. Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных			
3.1	Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных/Лек/	2	2	2
3.2	Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных /Лаб/	2	2	2
3.3	Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных/Ср/	2	20	0
3.4	Классификация многоклеточных животных /Лаб/	2	2	0
3.5	Классификация многоклеточных животных/Ср/	2	20	0

3.6	Значение животных в природе и жизни человека /Лаб/	2	2	0
3.7	Значение животных в природе и жизни человека/Ср/	2	20	0
3.8	Систематический обзор типов низших многоклеточных животных /Лаб/	2	2	0
3.9	Систематический обзор типов низших многоклеточных животных/Ср/	2	14	0
3.10	Систематический обзор типов высших многоклеточных животных/Ср/	2	15	0
	/Экзамен/	2	9	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

1 семестр, 2 лекции, 4 лабораторных занятия

Раздел 1. Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы

Лекция №1-2 (2 часа)

Зоология как система наук о животных

Вопросы и задания

1. Первые системы животных (Аристотель – IV в.до н.э.).
2. Систематика искусственная и естественна. Основные принципы классификации животных; основные таксоны (вид, род, семейство, класс, тип).
3. Современная система животного мира. Международный кодекс зоологической номенклатуры (МКЗН).

Лабораторное занятие №1

Технические средства изучения микроскопических объектов

Вопросы и задания

1. Актуализация знаний. Организация и оборудование лабораторного практикума.
2. Устройство ручной и штативной луп. Устройство микроскопа, в том числе электронных микроскопов Levenhuk.
3. Методика приготовления постоянных препаратов.
4. Изготовление временного микропрепарата.

Лабораторное занятие №2

Простейшие, основные группы протистов. Эвглена зеленая

Вопросы и задания

1. Эвглена зеленая: форма тела, размеры, жгутик; движение (жгутиковое и метаболические сокращения тела); строение клетки - организма; цисты.
2. Колониальный жгутиконосец - вольвокс: общий вид палинтомической колонии; различия между клетками.
3. Кинетопластиды: и паразитические жгутиконосцы (постоянные препараты (ПП)) – свободноживущие, вид трипаносом Лейшмания (ПП); опасные паразиты человека и животных.

Лабораторное занятие №3

Амёбозои (Амеба протей)

Вопросы и задания

1. Размеры, строение, движение (ПП).
2. Раковинные амебы: арцелла, дифлюгия: форма и строение раковины, псевдоподии, циста (ПП).
3. Паразитические амёбы (дизентерийная амёба). Многообразие патогенных и непатогенных амёб человек.

Лабораторное занятие №4

Кишечнополостные. Книдарии

Вопросы и задания

1. Гидра (живой объект, срез), рассмотрите, изучите строение (экто-энтодорма, клеточные элементы, симметрия тела).
2. Гидроидные полипы и медузы (тотальные препараты).
3. Сцифоидные медузы: Аурелия (планула, сцифостома, эфира, взрослая медуза). Коралловые полипы. (Тотальные препараты, макропрепараты).

Лабораторное занятие №5

Плоские черви

Вопросы и задания

1. Ресничные черви: Турбеллярии (влажные тотальные препараты молочно белой планарии).
2. Трематоды (сосальщики) - Печёночный сосальщик: строение, жизненный цикл, приспособления к паразитизму.
3. Цестоды (ленточные черви). Свиной, бычий цепень: приспособление к паразитизму, меры профилактики и борьбы с паразитом.

Лабораторное занятие №6

Кольчатые черви

Вопросы и задания

1. Кольчатые черви. Многощетинковые: Неерис, Пескожил (макропрепараты; головной отдел, параподии).
2. Малощетинковые: Дождевой червь (макропрепарат, срезы). Сегментация, щетинки, спинные поры, поясок.
3. Пиявки: Медицинская пиявка (макропрепарат, поперечный срез).

Лабораторное занятие №7

Членистоногие. Паукообразные

Вопросы и задания

1. Паукообразные: Скорпион (расчленение, конечности), паук (строение ротового аппарата, ходильные ноги; паутинные бородавки) - фиксированный материал, микропрепараты.
2. Иксодовый клещ (щиток, конечности, хоботок - микропрепараты).

2 семестр, 1 лекция, 4 лабораторных занятия

Раздел 3. Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных

Лекция №1 (2 часа)

Многоклеточные животные Metazoa

Вопросы и задания

1. Характеристика многоклеточных животных.
2. Теории происхождения Metazoa (Э. Геккель, И.И. Мечников).
3. Классификация многоклеточных.
4. Многообразие многоклеточных.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
Раздел 1. Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы			
1	Зоология как комплексная наука, изучающая многообразие животных, их эволюционное развитие во взаимодействии с условиями существования и значение в природе и жизни человека	Выполнение заданий по истории развития зоологии, представления в трудах античных философов, методический период в развитии науки	Решенные и оформленные в виде сравнительной таблицы задания
2	Основные дисциплины, изучающие животных: морфология, анатомия, физиология, эмбриология, систематика, экология, зоогеография, палеонтология	Выполнение тестового задания	Выполненный тест
3	Значение зоологии для теории и практики. Краткие сведения из истории зоологии. Основные этапы в развитии отечественной зоологии. Основные принципы классификации животных	Выполнение заданий по изучению этапов развития отечественной зоологии	Решенные и оформленные в виде сравнительной таблицы задания
Раздел 2 . Филогения Protozoa. Основные типы			
4	Значение простейших в природе и жизни человека. Простейшие – биоиндикаторы загрязнения водоемов	Выполнение задания по использованию проектно-исследовательского метода для выявления значения простейших в природе и жизни человека	Разработан и оформлен проект на тему «Простейшие – биоиндикаторы загрязнения водоемов»
5	Протозойные заболевания; их профилактика	Выполнение заданий по выяснению особенностей протозойных заболеваний	Решение и оформление задания по теме
6	Классификация губок. Важнейшие представители морских и пресноводных губок. Происхождение	Выполнение заданий по выяснению представителей морских и пресноводных губок	Решение и оформление задания по теме. Выполненный тест
7	Класс Коралловые полипы. Сравнительная характеристика шести- и восьмилучевых кораллов. Географическое распространение. Биология отдельных представителей. Рифообразующие кораллы. Филогенетические отношения; роль кишечнополостных в природе и их промысловое значение	Выполнение заданий. Сравните строение шести- и восьмилучевых кораллов.	Решение и оформление задания по теме. Выполненный тест
Раздел 3. Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения			
8	Класс Моногенеи. Характеристика черт в строении представителей этого класса, связанных с эктопаразитическим образом жизни. Жизненные циклы	Подготовить электронную презентацию	Электронная презентация
9	Класс Пиявки. Особенности их организации. Отряды щетинконосные, хоботные и челюстные пиявки. Черты сходства с олигохетами в строении, размножении и развитии. Распространение, места обитания и образ жизни Происхождение и филогенетические отношения кольчатых червей	Выполнение тестового задания	Выполненный тест
10	Классификация брюхоногих моллюсков. Особенности строения и важнейшие представители подклассов: переднежаберных, заднежаберных и легочных. Промысловое значение брюхоногих; виды, вредящие сельскому хозяйству, брюхоногие – промежуточные хозяева гельминтов	Подготовить электронную презентацию	Электронная презентация

11	Животные в природных сообществах и их значение. Рациональное использование и охрана беспозвоночных животных	Выполнение тестового задания	Выполненный тест

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Любая тема на выбор студента	Разработка мультимедийной презентации в рамках данной темы. Подбор и составление аннотированного каталога интернет ресурсов по теме. Выполнение внеаудиторной учебно-исследовательской работы и подготовки ее на конкурс	Выполнение УИРС и направление на конкурс

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	И.М. Языкова	Зоология беспозвоночных: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241211	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011. Ч. 1. 432 с.
Л1.2	Н.П. Булухто, А.А. Короткова	Зоология беспозвоночных: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. 129 с.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	А.А. Зайцев, А.И. Бокова, М.Е. Черняховский	Руководство к практическим занятиям по зоологии беспозвоночных: для студентов биологических специальностей: учебное пособие [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471572	Москва: МПГУ, 2015. 92 с.

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения биологии и экологии. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Микроскоп - 10 шт., Раздаточный материал - 10 шт., Посуда для лабораторных работ, Скелеты животных - 10 шт., Прибор для демонстрации корневого давления - 1 шт., Прибор для демонстрации прорастания семян - 1 шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, микропрепараты, чучела, тушки) - 10 шт., Изобразительные пособия (таблицы) - 10 шт., Модели (цветков, ДНК, строения головного мозга, глаза, гортани, торса человека, экосистем) - 8 шт., Стенды учебные - 6 шт.

7.2	Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Лаборантская кафедры биологии, экологии и методики обучения. Оснащенность: Ноутбук-1шт., Проектор-1шт., Экран-2шт., Плакаты, Таблицы, Видеомагнитола, Реактивы, Микроскопы
7.3	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.4	Наименование специального помещения: помещение для проведения лабораторных занятий. Структурное подразделение СГСПУ – Технопарк универсальных педагогических компетенций (учебный кабинет № 110)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.
Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.
Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Зоология»

Курс 1 Семестр 1, 2

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1. «Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы»			
Текущий контроль по разделу:		6	20
1	Аудиторная работа	2	10
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	2	6
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		3	15
Промежуточный контроль		9	35
Раздел 2. «Филогения Protozoa. Основные типы»			
Текущий контроль по разделу:		5	20
1	Аудиторная работа	2	8
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	2	6
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	8
Контрольное мероприятие по разделу		3	15
Промежуточный контроль		9	35
Раздел 3. «Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных»			
Текущий контроль по разделу:		5	20
1	Аудиторная работа	2	6
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	2	6
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	8
Контрольное мероприятие по разделу		5	10
Промежуточный контроль		9	30
Промежуточная аттестация (итоговая)		27	100

Вид контроля		Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Раздел 1. « Историография зоологии как науки биологического цикла. Её основы »			
Текущий контроль по разделу:		*Максимальное количество баллов* – 20 *Минимальное количество баллов* – 6	
1	Аудиторная работа	Активная работа на лекциях: за каждую лекцию по 1 баллу. Максимальное количество баллов – 10 Минимальное количество баллов – 2	Темы для изучения: 1. История зоологии. Основные этапы в развитии отечественной зоологии (К.М. Бэр, И.И. Мечников, А.О. Ковалевский, В.О. Ковалевский, Н.А. Ливанов, В.А. Догель, К.И. Скрябин, В.Н. Павловский, И.И. Шмальгаузен, А.Н. Северцев, А.В. Иванов и др.). 2. Значение зоологии для теоретической биологии и прикладных наук. Место зоологии среди других естественнонаучных дисциплин. Образовательные результаты: Знает предмет изучения зоологии, место в системе
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	Контрольные задания: 1. Зоология как комплексная наука. Основные вехи ее истории. 2. Методы зоологических исследований. 3. Основные принципы классификации животных. 4. Современная система животного мира. 4. Значение зоологии для развития сельского хозяйства, медицины, ветеринарии, охотничьего промысла, рыбного хозяйства. 5. Краткие сведения из истории зоологии. Охрана животного мира. Меры по охране окружающей среды.	

		6. Какие биологические и морфологические особенности позволили насекомым перейти к существованию в наземной среде и столь широко распространиться по земному шару? *Критерии оценки:* за правильный ответ – 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6 Минимальное количество баллов – 2	биологических дисциплин; краткую историю развития зоологии как науки; основные зоологические понятия и термины; особенности внешнего и внутреннего строения беспозвоночных и позвоночных животных, процессы их жизнедеятельности; систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия животного мира
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	Разработка технологической карты урока. *Критерии оценки:* карта разработана верно – 4 балла; есть неточности – 2 балла; есть грубые ошибки – 1 балл; задание не выполнено или сделано не верно – 0 баллов. *Максимальное количество баллов* за технологическую карту – 4 *Минимальное количество баллов* за технологическую карту – 2	
Контрольное мероприятие по разделу		*Максимальное количество баллов* – 15 *Минимальное количество баллов* –3	
Промежуточный контроль		*Максимальное количество баллов* – 35 *Минимальное количество баллов* – 9	
Раздел 2. « Филогения Protozoa. Основные типы»			
Текущий контроль по разделу:		*Максимальное количество баллов* – 20 *Минимальное количество баллов* – 5	
1	Аудиторная работа	Активная работа на лекциях: за каждую лекцию по 1 баллу. *Максимальное количество баллов – 8* *Минимальное количество баллов – 2*	*Темы для изучения:* 1. Классификация простейших, типы, главнейшие представители и их значение. 2. Экологическая радиация простейших. 3. Жизненные циклы фораминифер, кинетопластид, апикомплексов, инфузорий. Знает предмет изучения зоологии, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития зоологии как науки; основные зоологические понятия и термины; особенности внешнего и внутреннего строения беспозвоночных и позвоночных животных, процессы их жизнедеятельности; систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия животного мира
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	*Ответьте на вопросы* 1. Покровы тела Protozoa. Строение и функции. 2. Способы движения Protozoa. 3. Способы размножения в подцарстве Protozoa. 4. Способы дыхания простейших. Экология и значение. 5. Типы питания простейших. 6. Общая характеристика подцарства Одноклеточные животные. 7. Экология и значение простейших. *Критерии оценки:* сформулировано верно – 1 балл. *Максимальное количество баллов – 6* *Минимальное количество баллов – 2*	
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	Разработка технологической карты урока. *Критерии оценки:* карта разработана верно – 4 балла; есть неточности – 2 балла; есть грубые ошибки – 1 балл; задание не выполнено или сделано не верно – 0 баллов. *Максимальное количество баллов* за технологическую карту – 8 *Минимальное количество баллов* за технологическую карту – 2	
Контрольное мероприятие по разделу		Выполнение тестовых заданий. *Критерии оценки:* за правильный ответ – 1 балл; неправильный – 0 баллов.	
Промежуточный контроль		*Максимальное количество баллов* – 35 *Минимальное количество баллов* – 9	
Раздел 3 « Характеристика Metazoa. Гипотезы происхождения многоклеточных»			
Текущий контроль по разделу:		*Максимальное количество баллов* – 10 *Минимальное количество баллов* – 5	
1	Аудиторная работа	Активная работа на лекциях: за каждую лекцию по 1 баллу. *Максимальное количество баллов – 6*	Темы для изучения: 1. Характеристика многоклеточных животных.

		Минимальное количество баллов – 2	2. Теория происхождения Metazoa (Э. Геккель, И.И. Мечников, А.А. Захваткин, Бючли, И. Хаджи, А.В. Малахов и др.). 3. Классификация многоклеточных. Образовательные результаты: Знает предмет изучения зоологии, место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития зоологии как науки; основные зоологические понятия и термины; особенности внешнего и внутреннего строения беспозвоночных и позвоночных животных, процессы их жизнедеятельности; систематику и общую характеристику таксонов основных рангов; научные основы разнообразия животного мира
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	Презентации по разделу: «Многоклеточные» 1. Тип губки. Уровень организации паразоев. 2. Тип кишечнополостные (эуметозои). 3. Радиальная и билатеральная симметрия, их значение. 4. Бесполостные (Acoelomata). 5. Первичнополостные (Nemathelminthes). 6. Целомические животные (Coelomata). 7. Происхождение и филогенез многоклеточных. 8. Распространение, значение многоклеточных. Критерии оценки: 1 балл – презентация разработана с нарушением оформления (не соблюдение единообразия шрифтов, минимум анимированного текста, разрешение и оформление рисунков, фон слайдов и т.д.), в содержании зоологические ошибки; 2 балла – грамотное оформление, содержание соответствует теме, но недостаточно четко структурирован материал, избыточность слайдов; 3 балла – самостоятельное выполнение, грамотное оформление, содержание соответствует теме, презентация может быть использована в период педагогической практики с учащимися. *Максимальное количество баллов* за решение – 6 *Минимальное количество баллов* за решение – 2	
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	Разработка технологической карты урока. *Критерии оценки:* карта разработана верно – 4 балла; есть неточности – 2 балла; есть грубые ошибки – 1 балл; задание не выполнено или сделано не верно – 0 баллов. *Максимальное количество баллов* – 8 *Минимальное количество баллов* – 2	
Контрольное мероприятие по разделу		Определить особенности организации Metazoa. Познакомиться с их характеристикой и гипотезами происхождения (гастреи, плакулы, фагоцителлы). Критерии оценки: 1 балл – правильно определено название 1 препарата, но не указан тип многоклеточных и гипотезы происхождения; 2 балла - правильно определены 2 препарата, но не указаны их типы; 3 балла – правильно определены 2 препарата, с указанием их типов; 4 балла – правильно определены 3 препарата, но есть ошибки в определении их типа; 5 баллов – правильно определены 3 препарата: названы их типы, освещены гипотезы происхождения. *Максимальное количество баллов* – 10 *Минимальное количество баллов* – 5	
Промежуточный контроль		Максимальное количество баллов – 16 Минимальное количество баллов – 8	
Промежуточная аттестация		Максимальное количество баллов – 15 Минимальное количество баллов – 11	