

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ВЕЧЕРНИХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КУРСОВ**

продолжительность обучения 8 месяцев 35/4/14

на 2023/ 2024 учебный год

№ недели	Дата	Темы практических занятий
I семестр		
1	11.09.2023-15.09.2023	Многообразие органического мира. Вирусы, бактерии, цианобактерии. Протисты. Грибы. Лишайники – симбиотические организмы.
2	18.09.2023-22.09.2023	Ботаника как наука. Общая характеристика растений. Классификация. Отделы моховидные и папоротниковидные.
3	25.09.2023-29.09.2023	Семенные растения. Общая характеристика голосеменных, покрытосеменных растений. Корень. Стебель. Видоизмененные побеги. Лист. Вегетативное размножение растений.
4	02.10.2023-06.10.2023	Цветок. Соцветия. Опыление. Двойное оплодотворение. Плоды. Семя.
5	09.10.2023-13.10.2023	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Вирусы, Бактерии, Протисты, Грибы, Лишайники, Растения»
6	16.10.2023-20.10.2023	Зоология как наука. Многообразие и классификация животных. Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.
7	23.10.2023-27.10.2023	Тип Моллюски. Тип Членистоногие.
8	30.10.2023-03.11.2023	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Зоология беспозвоночных».
9	06.11.2023-10.11.2023	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Подтип Позвоночные. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные.
10	13.11.2023-17.11.2023	Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие.
11	20.11.2023-24.11.2023	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Зоология хордовых».
12	27.11.2023-01.12.2023	Науки о человеке. Общий обзор организма человека. Нервная система: центральная и автономная. Высшая нервная деятельность.
13	04.12.2023-08.12.2023	Сенсорные системы. Железы внутренней секреции.
14	11.12.2023-15.12.2023	Опорно-двигательный аппарат. Внутренняя среда организма. Сердечно-сосудистая система.
15	18.12.2023-22.12.2023	Дыхание. Пищеварение. Витамины.
16	25.12.2023-29.12.2023	Кожа. Терморегуляция. Мочевыделительная система. Органы размножения. Развитие человеческого организма.
II семестр		
17	01.01.2024-05.01.2024	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Биология человека».
18	08.01.2024-12.01.2024	Экология. Уровни организации жизни. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Среды жизни.
19	15.01.2024-19.01.2024	Экологическая характеристика популяций. Биогеоценоз и его структура. Сукцессии. Агроценозы. Решение задач по экологии.

20	22.01.2024- 26.01.2024	Биосфера и ее границы. Живое вещество и его биогеохимические функции. Круговорот веществ в биосфере. Человек и биосфера. Экологические проблемы. Охрана биосферы.
21	29.01.2024- 02.02.2024	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Основы экологии. Биосфера».
22	05.02. 2024- 09.02. 2024	Химические компоненты живых организмов.
23	12.02. 2024- 16.02. 2024	Структурная организация клетки.
24	19.02. 2024- 23.02. 2024	Клеточный цикл. Митоз. Мейоз. Размножение организмов. Оплодотворение. Онтогенез.
25	26.02. 2024- 01.03. 2024	Обмен веществ и преобразование энергии в организме.
26	04.03. 2024- 08.03. 2024	Генетический код и его свойства. Биосинтез белка. Решение задач по молекулярной биологии.
27	11.03. 2024- 15.03. 2024	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Основы цитологии и онтогенеза»
28	18.03. 2024- 22.03. 2024	Закономерности наследования признаков, установленные г. Менделем. Взаимодействие аллельных генов. Решение задач.
29	25.03. 2024- 29.03. 2024	Хромосомная теория наследственности. Сцепление генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Решение задач. Изменчивость, её типы.
30	01.04. 2024- 05.04. 2024	Генетика человека. Наследственные болезни. Методы селекции. Основные направления биотехнологии.
31	08.04. 2024- 12.04. 2024	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Основы генетики и селекции»
32	15.04. 2024- 19.04. 2024	Эволюционная теория ч. Дарвина. Доказательства эволюции. Вид и его критерии. Популяция и ее генетическая структура. Современные представления об эволюции. Элементарные факторы эволюции. Факторы и способы видообразования.
33	22.04. 2024- 26.04. 2024	Результаты эволюции. Приспособления организменные и видовые. Направления эволюционного процесса. Арогенез, аллогенез, катагенез. Антропогенез. Доказательства животного происхождения человека. Движущие силы антропогенеза. Расы.
34	29.04. 2024- 03.05. 2024	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ по разделу «Эволюционное учение. Антропогенез».
35	06.05. 2024- 10.05. 2024	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ «Пробное тестирование по биологии».

I семестр с 11.09.2023 по 29.12.2023
II семестр с 01.01.2024 по 10.05.2024

Заведующий кафедрой биологии,
доцент

В.В. Давыдов

31.08.2023 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ВЕЧЕРНИХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КУРСОВ**

продолжительность обучения 7 месяцев 60/2/14

на 2023/ 2024 учебный год

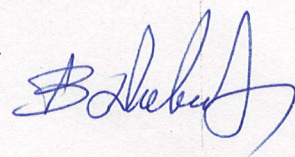
№ недели	Дата	Темы практических занятий
I семестр		
1	02.10. 2023-	Пробное тестирование
2	06.10. 2023	Многообразие органического мира. Доклеточные формы жизни
3	09.10. 2023-	Доядерные организмы (прокариоты)
4	13.10. 2023	Гетеротрофные и автогетеротрофные протисты
5	16.10. 2023-	Автотрофные протисты
6	20.10. 2023	Грибы. Лишайники — симбиотические организмы
7	23.10. 2023-	Ботаника как наука. Общая характеристика растений. Классификация растений. Ткани и органы растений
8	27.10. 2023	Споровые растения — мхи и папоротники
9	30.10. 2023-	Отдел голосеменные. Строение и размножение сосны обыкновенной
10	03.11. 2023	Отдел покрытосеменные. Строение и функции корня
11	06.11. 2023-	Побег. Строение и функции стебля. Видоизменения побега
12	10.11. 2023	Строение и функции листа
13	13.11. 2023-	Вегетативное размножение растений
14	17.11. 2023	Строение и функции цветка. Соцветия. Опыление
15	20.11. 2023-	Двойное оплодотворение. Плоды
16	24.11. 2023	Семя. Условия прорастания семян. Проросток
17	27.11. 2023-	Многообразие покрытосеменных. Сравнительная характеристика однодольных и двудольных растений
18	01.12. 2023	Итоговое занятие по разделу «Многообразие органического мира. Ботаника»
19	04.12. 2023-	Общая характеристика и разнообразие животных. Тип Кишечнополостные
20	08.12. 2023	Тип Плоские черви
21	11.12. 2023-	Тип Круглые черви
22	15.12. 2023	Тип Кольчатые черви

23	18.12. 2023- 22.12. 2023	Тип Моллюски
24		Тип Членистоногие. Класс Ракообразные
25	25.12. 2023- 29.12. 2023	Класс Паукообразные
26		Класс Насекомые
27	08.01.2024- 12.01.2024	Отряды насекомых
28		Итоговое занятие по разделу «Зоология беспозвоночных». Зачет I-й семестр
II семестр		
29	15.01.2024	Тип Хордовые. Класс Ланцетники
30	19.01.2024	Надкласс Рыбы
31	22.01.2024-	Класс Земноводные
32	26.01.2024	Класс Пресмыкающиеся
33	29.01.2024-	Класс Птицы
34	02.02.2024	Класс Млекопитающие
35	05.02. 2024-	Отряды млекопитающих
36	09.02. 2024	Итоговое занятие по разделу «Зоология хордовых»
37	12.02. 2024-	Анатомия, физиология и гигиена — науки о человеке. Общий обзор организма человека
38	16.02. 2024	Нервная система. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга
39	19.02. 2024-	Головной мозг, его отделы и функции
40	23.02. 2024	Вегетативная нервная система
41	26.02. 2024-	Анализаторы. Строение, функции и гигиена органов зрения и слуха
42	01.03. 2024	Высшая нервная деятельность человека. Рефлексы. Сон и его значение
43	04.03. 2024-	Высшая нервная деятельность — основа поведения человека
44	08.03. 2024	Эндокринный аппарат. Нервная, гуморальная и нейрогуморальная регуляция
45	11.03. 2024-	Железы внутренней и смешанной секреции
46	15.03. 2024	Пассивная часть опорно-двигательного аппарата
47	18.03. 2024-	Активная часть опорно-двигательного аппарата
48	22.03. 2024	Внутренняя среда организма: тканевая жидкость, лимфа, кровь. Значение крови
49	25.03. 2024-	Клеточный и гуморальный иммунитет
50	29.03. 2024	Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Сердце

51	01.04. 2024- 05.04. 2024	Сосуды. Круги кровообращения. Первая помощь при кровотечениях
52		Строение и функции дыхательной системы
53	08.04. 2024- 12.04. 2024	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. Регуляция и гигиена дыхания
54		Понятие о пищеварении. Пищеварительные ферменты. Строение и функции ротовой полости, глотки, пищевода, желудка. Регуляция пищеварения
55	15.04. 2024- 19.04. 2024	Строение и функции кишечника, печени, поджелудочной железы. Гигиена питания
56		Обмен веществ. Витамины, их роль в обмене веществ
57	22.04. 2024- 26.04. 2024	Кожа (Покровная система)
58		Выделительная система
59	29.04. 2024- 03.05. 2024	Репродуктивная система. Онтогенез человека
60		Итоговое занятие по разделу «Биология человека». Зачет

I семестр с 02.10.2023 по 29.12.2023
 II семестр с 08.01.2024 по 05.05.2024
 Каникулы с 01.01.2024 по 07.01.2024

Заведующий кафедрой биологии,
 доцент

 В.В. Давыдов

31.08.2023 г.