



**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНО - ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО КУРСУ " **БИОЛОГИЯ** "**
для обучающихся **10** класса Университетской школы
ХимБиоПлюс

в осеннем семестре

2024 - 2025 учебного года

N	Дата занятия	Содержание занятия	Вид контроля	Баллы
1	01.10-07.10	Биология как наука. Основные понятия и законы. Химический состав клетки. Вода. Неорганические вещества. Значение микро- и макроэлементов. Буферные системы.	Активность Практикум	10 10
2	08.10-14.10	Аминокислоты, Белки. Строение и функции. Ферменты. Рецепторы. Способы передачи сигнала в клетке.	Активность Практикум Опрос письменный	10 10 10
3	15.10-21.10	Углеводы, липиды. Строение и функции.	Активность Практикум Опрос письменный	10 10 10
4	22.10-28.10	ДНК, строение и свойства, репликация. Репаративные системы. ОНП, мини- и микросателлиты, Alu-повторы, гаплотипы. Методы современной молекулярной биологии.	Активность Опрос письменный	10 10
5	29.10-04.11	РНК, виды (микроРНК, мяРНК, гяРНК), значение, роль в медицине. РНК-интерференция. Теория РНК мира. Неклеточные формы жизни	Активность Практикум Опрос письменный	10 10 10
6	05.11-11.11	Рубежный контроль 1.	Активность Опрос письменный	10 10
7	12.11-18.11	(Цитология. Строение клетки. Ядро.) Хромосомы. Обмен веществ. Пластический обмен 1. Биосинтез белка. Решение задач.	Активность Опрос письменный	10 10
8	19.11-25.11	Пластический обмен 2. Фотосинтез	Активность Опрос письменный	10 10
9	26.11-02.12	Энергетический обмен. Решение задач.	Активность Опрос письменный	10 10
10	03.12-09.12	Формы размножения. Вегетативное размножение. Митоз. Мейоз. Апоптоз. Теломеры хромосом. Теломерная теория старения. Теломеразная активность	Активность Опрос письменный	10 10
11	10.12-16.12	Гаметогенез. Эмбриогенез.	Активность Опрос письменный	10 10
12	17.12-23.12	Экзамен	Тест Опрос письменный	20 10
	24.12-30.12	Пересдача экзамена. Факультатив Решение задач обмен веществ		



**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНО - ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО КУРСУ " БИОЛОГИЯ "**
для обучающихся **10** класса Университетской школы
ХимБиоПлюс

в весеннем семестре

2024 - 2025 учебного года

№	Дата занятия	Содержание занятия	Вид контроля	Баллы
	09.01-12.01	Факультатив. Олимпиадные задания по биохимии.		
1	13.01-19.01	Генетика 1. Наследственность и изменчивость. Законы Менделя. Взаимодействие аллельных генов. Неполное доминирование. Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание.	Активность Практикум Опрос письменный	10 10 10
2	20.01-26.01	Генетика 2. Взаимодействие неаллельных генов.	Активность Опрос письменный	10 10
3	27.01-02.02	Генетика 3. Сцепленное наследование. Генетика пола.	Активность Опрос письменный	10 10
4	03.02-09.02	Генетика 4. Популяционная генетика. Генетика человека. Анализ родословных. Медико-генетическое консультирование. Основы статистики.	Активность Опрос письменный	10 10
5	10.02-16.02	Генетика 7. Изменчивость. Селекция и биотехнология.	Активность Опрос письменный	10 10
6	17.02-23.02	Генетика 8. Изменчивость. Селекция и биотехнология.	Активность Опрос письменный	10 10
7	24.02-02.03	РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ II по темам "Наследственность и изменчивость".	Тест	20
8	03.03-09.03	(Гистология. Типы эпителиальных тканей. Экзокринные железы) Анатомия и физиология эндокринных желез, железы смешанной секреции. Менструальные циклы.	Активность Опрос письменный	10 10
9	10.03-16.03	Анатомия и физиология нервной системы I	Активность Опрос письменный	10 10
10	17.03-23.03	Анатомия и физиология нервной системы II.	Активность Опрос письменный	10 10
11	24.03-30.03	Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Сон. Темперамент. Память. Речь. Мышление.	Активность Опрос письменный	10 10

12	31.03-06.04	Анализаторы. Общая и специальная чувствительность	Активность Опрос письменный	10 10
13	07.04-13.04	РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ III по темам "Нейрогуморальная регуляция. Органы чувств".	Тест	20
14	14.04-20.04	(Внутренняя среда организма. Анатомия и физиология кровеносной системы 1. Сердце, автоматия сердца, круги кровообращения, сосуды.) Анатомия и физиология кровеносной системы. Компоненты крови. Анатомия и физиология лимфатической системы. Иммуитет	Активность Опрос письменный	10 10
15	21.04-27.04	Анатомия и физиология дыхательной системы. Анатомия и физиология выделительной системы	Активность Опрос письменный	10 10
16	28.04-04.05	Анатомия и физиология пищеварительной системы. Обмен веществ. Витамины	Активность	10
17	05.05-11.05	Опорно-двигательный аппарат.	Практикум Активность Опрос письменный	
18	12.05-18.05	Экзамен	Тест, Опрос письменный	20 10
	19.05-31.05	Факультатив Решение задач по генетике		