



Календарно-тематический план практических занятий по курсу "Биология"
для обучающихся 10 класса в Университетской школе «ХимБиоПлюс»
в 2026-2027 учебном году с использованием
дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

№ п/п	Содержание занятия	Вид контроля	Баллы
1.	Биология как наука. Основные понятия и законы. Химический состав клетки. Вода. Неорганические вещества. Значение микро- и макроэлементов. Буферные системы	Активность	10
2.	Аминокислоты, Белки. Строение и функции. Ферменты. Рецепторы. Способы передачи сигнала в клетке	Активность	10
3.	Углеводы, липиды. Строение и функции	Активность	10
4.	ДНК, строение и свойства, репликация. Репаративные системы. ОНП, мини- и микросателлиты, Alu-повторы, гаплотипы. Методы современной молекулярной биологии	Активность	10
5.	РНК, виды (микроРНК, мяРНК, гяРНК), значение, роль в медицине. РНК-интерференция. Теория РНК мира. Неклеточные формы жизни	Активность Опрос письменный	10
6.	Цитология. Строение клетки. Ядро. Хромосомы	Активность Опрос письменный	10 10
7.	Обмен веществ. Пластический обмен 1. Биосинтез белка	Активность Практикум	10 10
8.	Пластический обмен 2. Фотосинтез	Активность	10
9.	Энергетический обмен	Активность Практикум	10 10
10.	Формы размножения. Вегетативное размножение. Митоз. Мейоз. Апоптоз. Теломеры	Активность	10
11.	Гаметогенез. Эмбриогенез	Активность Практикум	10 10
12.	Экзамен	Тест Опрос письменный	20 10
13.	Наследственность и изменчивость. Законы Менделя. Взаимодействие аллельных генов. Неполное доминирование. Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание	Активность Практикум	10 10
14.	Взаимодействие неаллельных генов	Активность Практикум	10 10
15.	Сцепленное наследование	Активность Практикум	10 10
16.	Генетика пола	Активность Практикум	10 10
17.	Популяционная генетика. Генетика человека. Анализ родословных. Медико-генетическое консультирование. Основы статистики	Активность Практикум	10 10
18.	Изменчивость	Активность	10
19.	Селекция и биотехнология	Активность	10

20.	Гистология. Эпителиальные ткани. Экзокринные железы. Анатомия и физиология эндокринных желез, железы смешанной секреции. Менструальные циклы	Активность	10
21.	Анатомия и физиология нервной системы I	Активность	10
22.	Анатомия и физиология нервной системы II	Активность	10
23.	Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Сон. Темперамент. Память. Речь. Мышление	Активность	10
24.	Анализаторы. Общая и специальная чувствительность	Активность	10
25.	Внутренняя среда организма. Анатомия и физиология кровеносной системы 1. Компоненты крови. Анатомия и физиология лимфатической системы. Иммуитет	Активность	10
26.	Анатомия и физиология кровеносной системы 2. Сердце, автоматия сердца, круги кровообращения, сосуды	Активность	10
27.	Анатомия и физиология дыхательной системы. Анатомия и физиология выделительной системы	Активность	10
28.	Анатомия и физиология пищеварительной системы. Обмен веществ. Витамины	Активность	10
29.	Опорно-двигательный аппарат	Активность	10
30.	Экзамен	Тест Опрос письменный	20 10

Подписан: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ