

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Владиславовская общеобразовательная школа»
Кировского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
естественно-

математического цикла

Руководитель МО

Андреюк Н. П.

Протокол № 1 от

«29» 08 2025г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-воспитательной

работе МБОУ

«Владиславовская ОШ»

Мелеховская Г. Г.

«29» 08 2025г

УТВЕРЖДЕНО

И.О. директора МБОУ

«Владиславовская ОШ»

Погосян Д.А.

Приказ № 149-О от

«29» 08 2025г



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Биология

10-11 классы (углубленный уровень)

Количество часов: 10 класс - 102 (3 часа в неделю)

11 класс - 102 (3 часа в неделю)

Срок реализации программы: 2025-2027 учебные годы

РАССМОТРЕНО на заседании
педагогического совета МБОУ
"Владиславовская ОШ"

Протокол №13 от 29.08.2025 г.

Составитель: Сейтумерова Татьяна Валентиновна,
учитель химии и биологии, специалист высшей
квалификационной категории

2025г.

Календарно-тематический план 10 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Биология как комплексная наука и как часть современного общества	1	01.09	
2	Живые системы и их свойства	1	02.09	
3	Уровневая организация живых систем	1	04.09	
4	История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	1	08.09	
5	Методы молекулярной и клеточной биологии.	1	09.09	
6	Химический состав клетки	1	11.09	
7	Минеральные вещества клетки, их биологическая роль	1	15.09	
8	Органические вещества клетки — белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»	1	16.09	
9	Свойства, классификация и функции белков	1	18.09	
10	Органические вещества клетки — углеводы	1	22.09	
11	Органические вещества клетки — липиды	1	23.09	
12	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов»	1	25.09	
13	Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ)	1	29.09	
14	Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики	1	30.09	

15	Методы структурной биологии	1	02.10	
16	Типы клеток. Прокариотическая клетка	1	06.10	
17	Строение эукариотической клетки. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны»	1	07.10	
18	Поверхностный аппарат клетки	1	09.10	
19	Одномембранные органоиды клетки. Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках»	1	13.10	
20	Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках»	1	14.10	
21	Немембранные органоиды клетки	1	16.10	
22	Строение и функции ядра	1	20.10	
23	Сравнительная характеристика клеток эукариот. Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов»	1	21.10	
24	Обобщение по теме «Строение прокариотической и эукариотической клеток» <i>Контрольная работа</i>	1	23.10	
25	Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	06.11	
26	Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках» Белки-активаторы и белки-ингибиторы	1	10.11	
27	Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез	1	11.11	

27	Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез	1	11.11	
----	--	---	-------	--

3

28	Хемосинтез. Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза»	1	13.11	
29	Анаэробные организмы. Виды брожения. Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания»	1	17.11	
30	Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена	1	18.11	
31	Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы	1	20.11	
32	Реакции матричного синтеза	1	24.11	
33	Транскрипция — матричный синтез РНК	1	25.11	
34	Трансляция и её этапы	1	27.11	
35	Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	01.12	
36	Организация генома у прокариот и эукариот	1	02.12	
37	Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот	1	04.12	
38	Вирусы — внеклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Практическая работа «Создание модели вируса»	1	08.12	
39	Вирусные заболевания человека, животных, растений	1	09.12	
40	Нанотехнологии в биологии и медицине.	1	11.12	
41	Контрольная работа по теме «Основные процессы жизнедеятельности клетки»	1	15.12	
42	Жизненный цикл клетки	1	16.12	
43	Матричный синтез ДНК	1	18.12	
44	Хромосомы. Лабораторная работа «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах»	1	22.12	
45	Деление клетки — митоз	1	23.12	
46	Типы клеток. Кариокинез и цитокинез. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках	1	25.12	

4

	кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)»			
47	Регуляция жизненного цикла клеток	1	29.12	
48	Организм как единое целое	1	12.01	
49	Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений»	1	13.01	
50	Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных»	1	15.01	
51	Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения»	1	19.01	
52	Опора тела организмов	1	20.01	
53	Движение организмов	1	22.01	
54	Питание организмов	1	26.01	
55	Питание позвоночных животных. Пищеварительная система человека	1	27.01	
56	Питание организмов	1	29.01	
57	Дыхание организмов	1	02.02	
58	Дыхание позвоночных животных и человека	1	03.02	
59	Транспорт веществ у организмов	1	05.02	
60	Кровеносная система позвоночных животных и человека	1	09.02	
61	Выделение у организмов	1	10.02	
62	Защита у организмов	1	12.02	
63	Иммунная система человека	1	16.02	
64	Раздражимость и регуляция у организмов	1	17.02	
65	Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека	1	19.02	
66	Формы размножения организмов	1	24.02	
	Половое размножение			

67	Мейоз	1	26.02	
68	Гаметогенез. Образование и развитие половых клеток. Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	02.03	
69	Индивидуальное развитие организмов — онтогенез	1	03.03	
70	Закладка органов и тканей из зародышевых листков	1	05.03	
71	Рост и развитие животных. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных»	1	10.03	
72	Размножение и развитие растений. Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений»	1	12.03	
73	Обобщение и систематизация по теме «Организм» <i>Контрольная работа</i>	1	16.03	
74	История становления и развития генетики как науки. Основные понятия и символы генетики. Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований»	1	17.03	
75	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Практическая работа "Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы"	1	19.03	
76	Цитологические основы моногибридного скрещивания	1	23.03	
77	Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование	1	24.03	
78	Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы»	1	26.03	
79	Цитологические основы дигибридного скрещивания	1	06.04	
80	Сцепленное наследование признаков	1	07.04	
81	Хромосомная теория наследственности	1	09.04	

82	Генетика пола	1	16.04	
83	Генотип как целостная система	1	20.04	
84	Генетический контроль развития растений, животных и человека	1	21.04	
85	Изменчивость признаков. Виды изменчивости	1	23.04	
86	Модификационная изменчивость	1	27.04	
87	Вариационный ряд и вариационная кривая. Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»	1	28.04	
88	Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость	1	30.04	
89	Мутационная изменчивость. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)»	1	07.05	
90	Закономерности мутационного процесса. Эпигенетика и эпигеномика	1	12.05	
91	Генетика человека. Практическая работа «Составление и анализ родословной»	1	18.05	
92	Методы медицинской генетики. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1	19.05	
93	Контрольная работа по теме «Генетика»	1	26.05	
94	Основные понятия селекции. Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных»	1		
95	Методы селекционной работы. Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений»	1		
96	Достижения селекции растений и животных. Практическая работа «Прививка растений»	1		
97	Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов	1		

98	Биотехнология как наука и отрасль производства. Практическая работа «Изучение объектов биотехнологии»	1		
99	Основные направления синтетической биологии	1		
100	Хромосомная и генная инженерия	1		
101	Медицинские биотехнологии	1		
102	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1		
	ИТОГО	102		

Календарно-тематический план 11 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1		
2	Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину	1		
3	Борьба за существование, естественный и искусственный отбор	1		
4	Формирование синтетической теории эволюции	1		
5	Этапы эволюционного процесса: микроэволюция и макроэволюция	1		
6	Популяция — элементарная единица эволюции	1		
7	Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1		
8	Элементарные факторы эволюции	1		
9	Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка	1		
10	Миграции. Изоляции популяций: географическая, биологическая	1		
11	Естественный отбор — направляющий фактор эволюции	1		
12	Половой отбор	1		
13	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Лабораторная работа «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	1		
14	Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Лабораторная работа «Приспособления организмов и их	1		

	относительная целесообразность»			
15	Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1		
16	Структура вида			
17	Видообразование как результат микроэволюции	1		
18	Связь микроэволюции и эпидемиологии	1		
19	Обобщение по теме «Микроэволюция» <i>Контрольная работа</i>	1		
20	Макроэволюция. Палеонтологические методы изучения эволюции	1		
21	Биогеографические методы изучения эволюции	1		
22	Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции	1		
23	Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции	1		
24	Общие закономерности эволюции	1		
25	Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции	1		
26	Научные гипотезы происхождения жизни на Земле	1		
27	Донаучные представления о зарождении жизни	1		
28	Основные этапы неорганической эволюции	1		
29	Гипотезы зарождения жизни	1		
30	История Земли и методы её изучения. Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов»	1		
31	Начальные этапы органической эволюции			
32	Эволюция эукариот	1		

33	Основные этапы эволюции растительного мира. Практическая работа «Изучение особенностей строения растений разных отделов»	1		
34	Основные этапы эволюции животного мира	1		
35	Эволюция животных. Практическая работа «Изучение особенностей строения позвоночных животных»	1		
36	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1		
37	Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого	1		
38	Современный экологический кризис, его особенности	1		
39	Современная система органического прошлого	1		
40	Основные систематические группы организмов	1		
41	Обобщение и систематизация знаний.	1		
42	Контрольная работа по теме «Закономерности микро- и макроэволюции. Происхождение и развитие жизни на Земле»	1		
43	Антропология — наука о человеке Развитие представлений о происхождении человека	1		
44	Место человека в системе органического мира. Лабораторная работа «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением»	1		
45	Движущие силы антропогенеза	1		
46	Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе	1		
47	Основные стадии антропогенеза	1		
48	Палеогенетика и палеогеномика	1		
49	Эволюция современного человека	1		

50	Человеческие расы. Практическая работа «Изучение экологических адаптаций человека»	1		
51	Междисциплинарные методы антропологии	1		
52	Зарождение и развитие экологии	1		
53	Методы экологии. Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований»	1		
54	Значение экологических знаний для человека	1		
55	Экологические факторы	1		
56	Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света»	1		
57	Абиотические факторы. Температура как экологический фактор. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры»	1		
58	Абиотические факторы. Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания»	1		
59	Среды обитания организмов	1		
60	Биологические ритмы	1		
61	Жизненные формы организмов	1		
62	Биотические факторы	1		
63	Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания	1		
64	Экологические характеристики популяции	1		
65	Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура	1		
66	Основные показатели популяции: рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграции	1		
67	Экологическая структура популяции	1		

68	Динамика популяции и её регуляция	1		
69	Кривые роста численности популяции. Кривые выживания	1		
70	Экологическая ниша вида. Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению»	1		
71	Вид как система популяций	1		
72	Закономерности поведения и миграций животных	1		
73	Сообщество организмов — биоценоз	1		
74	Экосистема как открытая система	1		
75	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	1		
76	Основные показатели экосистемы	1		
77	Экологические пирамиды	1		
78	Изменения сообществ — сукцессии	1		
79	Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистемы морей и океанов	1		
80	Природные экосистемы. Экосистемы тундры, лесов, степей, пустынь]]	1		
81	Антропогенные экосистемы	1		
82	Урбоэкосистемы. Практическая работа «Изучение и описание урбоэкосистемы»	1		
83	Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах	1		
84	Механизмы воздействия загрязнений разных типов на суборганизменном, организменном, популяционном и экосистемном уровнях. Обобщение по теме «Экология видов и популяций»	1		
85	Контрольная работа по теме «Экология видов и популяций»	1		

86	Биосфера — общепланетарная оболочка Земли		1		
87	Учение В. И. Вернадского о биосфере		1		
88	Закономерности существования биосферы		1		
89	Круговороты веществ и биогеохимические циклы		1		
90	Зональность биосферы. Основные биомы суши		1		
91	Устойчивость биосферы		1		
92	Экологические кризисы и их причины		1		
93	Воздействие человека на биосферу		1		
94	Антропогенное воздействие на растительный и животный мир		1		
95	Охрана природы		1		
96	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы		1		
97	Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли		1		
98	Обобщение по теме «Биосфера – глобальная экосистема»		1		
99	Решение заданий ЕГЭ из открытого банка заданий сайта ФИПИ		1		
100	Решение заданий ЕГЭ повышенной сложности		1		
101	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Общая биология»		1		
102	Итоговое занятие		1		
	ИТОГО		102		

Лист коррекции

по химии Учитель Сейтумерова Т.В.

№ п/п	Название раздела, темы	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту