Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Каштановская средняя общеобразовательная школа
имени Цыганка Николая Алексеевича»
Бахчисарайского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании ШМО Руководитель ШМО Жаврук Е.Н. Протокол № 5 от «06» 08 2026 г.	Заместитель директора по УВР Топалэ А.Ф. «07» 08 2026 г.	Директор Филиппова В.Х. Приказ № 172 от «10» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Трудные темы по биологии»

для обучающихся 10 класса

на 2026-2027 учебный год

с.Каштаны, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по биологии в 10 классе составлена в соответствии с :

Федеральным компонентом государственного стандарта. Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень). - Сборник нормативных документов.
Программой по биологии для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11
Учебником «Биология 10 класс», под редакцией В.В.Пасечника, М.,»Просвещение», 2020г.

Программа элективного курса разработана в соответствии со стандартом среднего (полного) общего образования по биологии и требованиями кодификатора ЕГЭ по биологии. Она направлена на оказание помощи школьникам в расширении, обобщение и систематизации знаний основных разделов биологии; на выработку у учащихся основных компетенций в области биологии; на развитие у школьников понимания значения знаний разделов биологии в современном обществе. Программа курса ориентирует на подготовку людей, способных к активной творческой деятельности; развитие самостоятельности, формирование умений и навыков выполнения заданий и решения задач по основным разделам биологии. Программа курса является дополнением к изучению курса биологии на базовом уровне.

Биология изучается в базовом курсе биологии 10 и 11 классов общеобразовательной школы 2 часа в неделю. Этого времени так мало, что его не хватает даже для прохождения программного материала. А ведь именно в 10, 11 классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому элективный курс по биологии для учащихся 11 классов, во-первых, весьма своевременный, во- вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Элективный курс позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни. Данный курс рассчитан на 34 часов, с расчетом по 1 часу в неделю

Программа направлена на решение следующих задач:

1) Формирование научного миропонимания как компонента научного мировоззрения.

2) Формирование и расширение знаний об основах науки биологии на уровне ее современного состояния; овладение способами добывания и применения этих знаний

3) Раскрытие значения биологии в познании законов живой природы; роли общего биологического образования для повышения культуры учащихся и ориентирования культуры учащихся и ориентиров в будущей образовательной деятельности.

4) Формирование и развитие навыков и умений решения заданий и задач в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников.

Изучение разделов курса направлено на достижение целей:

- ***освоение знаний*** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема), развития современных представлений о живой природе, роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- ***овладение умениями***: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, находить и анализировать информацию о живых объектах, умений решения биологических задач;
- ***развитие*** познавательных интересов, путей развития современных научных взглядов, идей, теорий;
- ***воспитание*** понимания роли биологии как науки
- ***использование знаний и умений в повседневной жизни***.

1. Расширие и углубление теоретической базы учащихся по биологии.
2. Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ
3. Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.

Для достижения указанных результатов обучения в данном курсе применяются лекционные занятия, практические занятия, посвященные решению биологических задач, зачет по курсу, защита рефератов.

Контролирующие материалы:

1. Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы
- зачет (итоговое тестирование)
- защита рефератов, защита профессии.

Учащиеся должны знать:

1. Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), учения В.И.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя.
2. Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем. 3.Естественную классификацию органического мира.
4. Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
5. Закономерности наследственности и изменчивости.

6. Механизмы эволюционного процесса.

Учащиеся должны уметь:

1. Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
2. Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
3. Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
5. Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.
6. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Содержание курса

Цитология - наука о клетке

- Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.
-Реализация генетической информации в клетке.
-Решение биологических задач на комплементарность, траскрипцию, трансляцию.
-Ферменты - биокатализаторы в клетке. Функции белков.
-Структура и функции клетки.
-Естественная классификация органического мира.
-Прокариоты. Бактерии, археи.
-Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.
-Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.
-Решение биологических задач по цитологии.
-Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.
-Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.
-Фотосинтез, его значение для жизни на Земле.

II.Размножение и развитие организмов (5 часов)

-Основные способы размножения организмов. Бесполое размножение.

-Половое размножение.
-Индивидуальное развитие организмов.
-Митоз и мейоз в сравнении.

I. Основы генетики(8 часов)

-Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.
-Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.
-Закономерности изменчивости.
-Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.
-Решение генетических задач повышенной сложности.

II. Эволюция(3 часа)

-Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч.Дарвину.
-Основные направления эволюции по Северцову.
-Этапы эволюции человека - антропогенеза. Роль социального фактора в эволюции человека.

III. Основы экологии(5 часов)

-Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.
-Биогеоценоз. Экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.
-Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.
-Решение экологических задач.
-Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.

-Зачет. Защита рефератов. Итоговое тестирование.

Итого: 34 часа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Цитология - наука о клетке	13		
2	Размножение и развитие организмов	5		
3	Основы генетики	8		
	Эволюция	3		
4	Основы экологии	5		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела (кол-во часов) Тема урока	Дата	
		План	Факт
1	Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.	04.09	
2	Органические вещества	11.09	
3	Функции белков. Ферменты - биокатализаторы в клетке.	18.09	
4	Решение биологических задач на комплементарность, транскрипцию, трансляцию.	25.09	
5	Структура и функции клетки.	02.10	
6	Естественная классификация органического мира.	09.10	
7	Прокариоты. Бактерии, археи.	16.10	
8	Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.	23.10	
9	Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.	06.11	
10	Решение биологических задач по цитологии.	13.11	
11	Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.	20.11	
12	Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.	27.11	
13	Фотосинтез, его значение для жизни на земле.	04.12	
14	Основные свойства живой материи. Размножение и развитие организмов. Бесполое размножение.	11.12	
15	Половое размножение.	18.12	
16	Индивидуальное развитие организмов.	25.12	
17	Митоз и мейоз в сравнении.	15.01	

18	Обобщение знаний по теме « Размножение и развитие организмов».Решение биологических задач.	22.01	
19	Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.	29.01	
20	Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.	05.02	
21	Закономерности изменчивости.	12.02	
22	Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.	19.02	
23	Решение генетических задач повышенной сложности.	26.02	
24	Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч.Дарвину.	05.03	
25	Движущие силы эволюции согласно СТЭ	12.03	
26	Основные направления эволюции.	19.03	
27	Этапы эволюции человека. Роль социального фактора в эволюции человека.	26.03	
28	Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.	09.04	
29	Биоценоз, экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.	16.04	
30	Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.	23.04	
31	Решение экологических задач.	30.04	
32	Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.	07.05	
33	Итоговое повторение	14.05	
34	Итоговое повторение	21.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

ЛИСТ КОРРЕКЦИИ

Четверть	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия	Даты уроков повторения	Итого проведено уроков
	По плану	По факту				
1 Четверть						
2 Четверть						
3 Четверть						
4 Четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						