

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Саратовской области**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Образовательный центр №1» Энгельского муниципального района**

**Саратовской области**

**МАОУ «Образовательный центр № 1»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО

*Асербекова С. А.*

*Асербекова С. А.*

От «29» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР

*Пожидаева Н.В.*

Пожидаева Н.В.

от «28» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор



*Блохина А.В.*

Приказ 398

от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса «Решение нестандартных задач по биологии»**

**(базовый уровень)**

**для обучающихся 11 класса**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к рабочей программе по изучению элективного курса «Решение нестандартных задач по биологии» 11 класс**

**МАОУ «Образовательный центр №1»**

Преподавание элективного учебного предмета «Решение нестандартных задач в ходе по биологии» ведётся по авторской программе

Егоровой Галины Германовны, Никитиной Веры Алексеевны. Программы элективного курса подготовленная учителями биологии МОУ «Гимназия № 1» г. Саратова и рекомендованные Министерством образования Сборник научно-методических статей «Естественно-научное образование в современной школе», ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», сборник приказов Министерства образования Саратовской области, 2014

Рабочая программа рассчитана на 34 часов, 1 час в неделю.

В результате прохождения программы курса обучающиеся должны знать:

Основные понятия молекулярной биологии, цитологии и генетики;  
Алгоритмы решения задач, не входящие в обязательный минимум образования (базового и повышенного уровня сложности);  
Оформление задач на Едином Государственном экзамене по биологии;

В результате прохождения программы курса обучающиеся должны уметь :  
Решать нестандартные биологические задачи, используя различные алгоритмы решения;  
Решать расчётные биологические задачи с применением знаний по химии и математике;

Устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, пополнять и систематизировать полученные знания;

Применять знания в новых и измененных ситуациях;

Решать биологические задачи разных уровней сложности, соответствующие требованиям ВУЗов естественно-научного профиля;

Пользоваться различными пособиями, справочной литературой, Интернет-источниками.

Использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли  
Уметь правильно распределять время при выполнении тестовых работ.  
Обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне организации жизни.  
Обобщать и применять знания о многообразии организмов .  
Сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств.  
Сопоставлять биологические объекты, процессы , явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни.  
Устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений.  
Применять биологические знания в практических ситуациях(практико-ориентированное задание).  
Работать с текстом или рисунком.  
Обобщать и применять знания в новой ситуации

Решение задач по биологии позволяет также углубить и закрепить знания по разделам общей биологии. Огромную важность в непрерывном образовании приобретают вопросы

самостоятельной работы учащихся, умение мыслить самостоятельно и находить решение. Создаются условия для индивидуальной и групповой форм деятельности учащихся. Такое сочетание двух форм организации самостоятельной работы на уроках активизирует слабых учащихся и дает возможность дифференцировать помощь, способствует воспитанию взаимопомощи и коллективизма. Создает также условия для обучения учащихся самоконтролю и самооценке. Это формирует творческое отношение к труду важное для человека любой профессии и является важным условием успешного, качественного выполнения им своих обязанностей. Особенности программы предмета является тесная связь его содержания с уроками общей биологии и соответствие требованиям Государственного стандарта.. Сущность компетентностного подхода состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности. при изучении курса биологии 11 класса активно происходит закрепление базовых учебных компетенций:

**ценностно-смысловой** (уметь принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности, анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

**социокультурной** (определять свое место и роль в окружающем мире, владеть эффективными способами организации свободного времени)

**учебно-познавательной** (ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель; организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме; ставить познавательные задачи; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование, владеть измерительными навыками, работать с инструкциями; описывать результаты, формулировать выводы; выступать устно и письменно с результатами своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации); иметь опыт восприятия картины мира);

**коммуникативной** (владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы);

**информационной** (владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, энциклопедиями, словарями, CD-Rom, Интернет; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее);

**природоведческой и здоровьесберегающей** (иметь опыт ориентации и экологической деятельности в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); знать и применять правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; позитивно относиться к своему здоровью; владеть способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; владеть способами оказания первой медицинской помощи)

## Календарно-тематическое планирование элективного курса

### «Решение нестандартных задач по биологии» 11 класс

№	дата		Тема урока	Кол-во часов	Коррекция
	план	факт			
<b>Тема 1. Введение. 2 часа</b>					
1	06.09		Введение в элективный предмет. Знакомство со структурой заданий тестов ЕГЭ по биологии Д.з Знакомство со структурой заданий тестов ЕГЭ по биологии	1	
2	13.09		Решение задач по теме «Основные свойства живого. Системная организация жизни» Д.з задания типа А-1, В-1, В-6, В-7, С-2	1	
<b>Тема 2. Молекулярная биология -6 часов</b>					
3	20.09		Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Неорганические вещества» Д.з задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2		
4	27.09		Решение задач по теме: «Химический клетки. Углеводы. Липиды». Д.з задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2		
5	04.10		Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Белки». Д.з задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2		
6	11.10		Решение задач по теме: «Химический состав. Нуклеиновые кислоты. АТФ» Д.з задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2		
7	18.10		Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты. АТФ» <b>Практическая работа №1</b> «Составление задач по нахождению нуклеиновых кислот» Д.з Решение задач задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2, С-5		
8	25.10		<b>Контрольная работа №1 по разделу:</b> «Молекулярная биология» Д.з повторить тему «Нуклеиновые кислоты»		
<b>Тема 3. Цитология -11 часов</b>					
9	08.11		Решение задач по теме: «Цитология как наука. Клеточная теория» Д.з задания типа А-2, А-27, В-1, В-6, В-7, С-2 <b>презентация</b> «История развития цитологии»		
10	15.11		Решение задач по теме: «Строение клетки и её органоиды» Д.з задания типа А-2, А-3, А – 27, А-32, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2 <b>Проект «Модель строения клетки. Органоиды клетки»</b>		
11	22.11		Решение задач по теме: «Фотосинтез» Д.з задания типа А-3, А-28, В-1, В-6, В-7, С-1,		

			С-2		
12	29.11		Решение задач по теме: «Энергетический обмен» Д.з задания типа А-28, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2 <b>Презентация</b> «К.А.Тимирязев о космической роли зеленых растений.»		
13-14-15	06.12 13.12 20.12		Решение задач по теме: «Биосинтез белка» <b>Практическая работа за 1 полугодие № 2 «Составление задач на определение аминокислот по генетическому коду»</b>  Д.з задания типа А-3, А-27, А-28, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2, С-5		
16	27.12		Решение задач по теме: «Типы деления клеток» Д.з задания типа А-4, А-27, А-29, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2		
17	10.01		Решение задач по теме: «Бесполое и половое размножение» Д.з задания типа А-6, А-29, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2		
18	17.01		Решение задач по теме: «Индивидуальное развитие организмов» Д.з задания типа А-6, А-29, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2 ,		
19	24.01		<b>Контрольная работа № 2</b> по разделу «Цитология» Д.з <b>Проект</b> «Вредное влияние алкоголя, никотина, наркотиков, загрязнения окружающей среды на развитие зародыша животных и человека		
<b>Тема 4.Генетика -11 часов</b>					
20-21-22	31.01 07.02 14.02		Решение задач по теме: «Независимое наследование признаков» <b>Практическая работа №3</b> «Составление задач на 1 . 2 и 3 законы Менделя» Д.з задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6 решение генетических задач		
23-24	21.02 28.02		Решение задач по теме: «Взаимодействие генов» <b>Проект</b> «Быть донором почетно и полезно» Д.з задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6 решение генетических задач		
25-26	06.03 13.03		Решение задач по теме: «Хромосомная теория наследственности» Д.з задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6 решение генетических задач		
27-28	20.03 03.04		Решение задач по теме: «Генетика пола» Д.з задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6 , решение генетических задач Создать <b>презентацию</b> «Коллекция наследственных болезней человека», «Коллекция вирусов		
29	10.04		Решение задач по теме: «Закономерности изменчивости» Д.з задания типа А-7, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6 решение генетических задач		

30	17.04		Решение задач по теме: «Генетика человека» <b>Практическая работа №4</b> «наследования признака с помощью анализа родословной Д.з (задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6) решение генетических задач		
<b>Тема 5. Обобщение - 4 часа .</b>					
31	24.04		Зачёт по курсу «Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ»		
32-33	08.05 <b>15.05</b>		<b>Практическая работа № 5</b> деятельность «составление сборника задач по изучению курса» Д.з составление сборника задач по изучению курса		
34	22.05		Резервное время		