

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**


**Комитет по образованию города Барнаула**

**МБОУ "Гимназия №79"**


РАССМОТРЕНО  
Педагогическим  
советом МБОУ  
"Гимназия №79"

\_\_\_\_\_  
Протокол №11 от «22»  
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
Управляющим советом  
МБОУ "Гимназия №79"

  
\_\_\_\_\_  
Протокол №3 от «22»  
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ  
"Гимназия №79"

  
\_\_\_\_\_  
Л.М. Вялкова  
Приказ №190 от «22»  
августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Курса по выбору

**«Избранные темы по биологии»**

для обучающихся 11 классов

Составила: учитель биологии высшей  
квалификационной категории  
Параскун Людмила Евгеньевна

**Барнаул 2024**

## **Пояснительная записка**

Важнейшим показателем качества образования является объективная оценка учебных достижений учащихся. ЕГЭ - одна из форм итогового контроля знаний, проводятся за основную, полную среднюю школу. Ботаника традиционно считается одним из самых простых разделов, но опыт показывает, что именно ботанику обучающиеся знают хуже всего. Причина этого - упрощенное изложение этой науки в школьных учебниках (рассчитанных на 6-7 класс), неспособность учащихся самостоятельно выбирать сведения по ботанике из прочих разделов школьного курса, большое количество сложных и непривычных терминов. То же самое относится и к зоологии. Зоологической тематике обычно отводится 25-30% от всех вопросов.

К экзаменам по биологии нельзя подготовиться за короткий срок, т.к. требуется время, чтобы запомнить многие детали, особенности представителей разных царств природы, исключения из правил.

Данный элективный курс поможет учащимся повторить основные разделы школьной программы, синтезировать огромный материал, быстро извлекать необходимую информацию из огромного числа источников, более эффективно подготовиться к ЕГЭ.

Данная программа составлена на основании стандартной программы по биологии автор В.В. Пасечник М.Дрофа.2019г.

**Основная цель курса:** расширить и углубить знания учащихся по наиболее сложным вопросам биологии.

### **Задачи курса:**

- обеспечить закрепление основных биологических понятий, продолжить формирование специальных биологических умений и навыков наблюдать, ставить опыты и общеучебных умений (работа с учебником, тетрадью, словарём);
- развивать у учащихся аналитического и синтезирующего мышления; навыков учебного труда и самостоятельной работы; интереса к предмету; формировать умения выделять главное в изучаемом материале, проводить сравнение процессов жизнедеятельности, анализировать результаты опытов, рецензировать ответы товарищей;
- воспитывать культуру труда.

### **Предполагаемые результаты:**

- обеспечение подготовки учащихся 11 класса к итоговой аттестации за курс средней школы;
- умение применения учащимися знаний в будущей трудовой деятельности.

### **Оценивание результатов.**

Итоговый тестовый контроль по сложности приближённый к контрольно-измерительным материалам ЕГЭ.

### **Технология:** проблемное обучение.

Данный курс предполагает использование таких **форм работы**, как лекции, практические работы, работы с электронными носителями.

**Курс предназначен для учащихся 11-х классов и рассчитан на 33 часа**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате изучения предмета учащиеся должны:

#### знать/понимать

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия о биологических системах;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии — клеточную, хромосомную теорию наследственности.

#### уметь

- 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;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- владеть языком предмета.

#### **Учебно-методический комплекс:**

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 классы к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. - М: «Дрофа» 2019г
2. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонов И.Б., Сонин Н.И. Биология. Учебники для 7-10 классов. М.; Дрофа, 2020г
3. Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения ЕГЭ по биологии, ФИПИ, 2023

#### **Календарно-тематическое планирование**

**Название элективного курса «Избранные темы по биологии» 10 класс**

**Количество часов на учебный год (34часа), 1 час в неделю.**

№	Темы.	Кол-во часов
<b>I</b>	Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы	20
1	Приспособления организмов к действию экологических факторов.	1
2	Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть.	1
3	Экосистемы и Агроценозы.	1
4	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Учение В.И.Вернадского о биосфере, ноосфера.	1
5	Молекулярные основы жизни. Молекулярный уровень организации.	1
6	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК	1
7	Наследственная информация и ее реализация в клетке.	1
8	Генетический код, его свойства.	1
9	Биосинтез белка, реакции матричного синтеза.	1
10	Решение молекулярных задачи на биосинтез белка.	1
11	Решение молекулярных задачи на биосинтез белка.	1
12	Решение молекулярных задачи на биосинтез белка.	1
13	Клеточный цикл: интерфаза и деление.	1
14	Митоз, значение митоза, фазы митоза.	1
15	Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза.	1
16	Решение задач на митоз и мейоз.	1
17	Решение задач на митоз и мейоз.	1
18	Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных.	1
19	Жизненные циклы растений.	1
20	Решение задач на жизненные циклы.	1
<b>II</b>	Решение задач на жизненные циклы.	<b>7</b>
21	Решение задач на жизненные циклы.	1
22	Генетические терминология и символика. Методы генетики.	1
23	Генеалогическое древо. Решение задач.	1
24	Законы генетики. Решение задач на дигибридное скрещивание.	1
25	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Решение задач.	1
26	Множественные аллели. Решение задач.	1
27	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Решение задач.	1
28	Сцепленное с полом наследование. Решение задач.	1
29	Генетическое картирование.	1
<b>III</b>	Решение генетических задач.	<b>4</b>
30	Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций.	1
31	Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы	1

32	Приспособления организмов к действию экологических факторов.	1
33	Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть.	1
34	Экосистемы и Агроценозы.	1