

**Рабочая учебная программа**  
по учебному предмету «биология»  
для обучающихся 12 классов МКОУ «В(С)ОШ №7»  
Энгельского муниципального района Саратовской области»,  
**реализующих ООП СОО в соответствии с ФГОС СОО,**  
**(универсальный профиль, базовый уровень)**  
на 2023-2024 учебный год

Рассмотрено на педагогическом совете № 1  
от 28 августа 2023 года

## Рабочая программа по биологии для 12 класса.

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с примерной программой по биологии для общеобразовательных школ.

Реализую эту программу на основе учебника «Биология. Общая биология» учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, .М.»Просвещение», 2019 г. под ред. Д.К. Беляева и Г.М.Дымшица.; приказа №1089 от 05.03.2004 Минобразования РФ «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»; приказа №1312 от 09.03.2004 Минобразования РФ «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ».

Программа рассчитана на 34 часа в год, на 1 час в неделю. Из федерального компонента выделено на биологию в 12 классе 1 час в неделю.

Рабочая программа по биологии для 12 класса представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительная записка, основное содержание курса биологии в 12 классе, требования к уровню подготовки учащихся, календарно-тематическое планирование.

Цели:

1. Освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук строения, (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, (популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке.

2. Овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой.

3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов.

4. Воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному

здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

## Основное содержание курса биологии в 12 классе

### 1. Введение (1 час).

Сущность жизни и свойства живого.

Уровни организации живой природы.

Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.

### 2. Клетка – единица живого (8 часов). Неорганические соединения клетки.

Биополимеры. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты.

Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. ЭПС. Комплекс Гольджи и лизосомы.

Митохондрии, пластиды. Органоиды движения.

Ядро. Прокариоты и эукариоты. *Лабораторная работа №1*

*«Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»*

### Контрольная работа №1 «Клетка – единица живого».

### 3. Основы генетики и селекции (9 часов). Моногибридное скрещивание. Первый закон Г. Менделя.

Второй закон Г. Менделя. Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя.

Сцепленное наследование генов. Генетика пола.

Модификационная и наследственная изменчивость. Мутационная изменчивость.

Наследственная изменчивость человека.

Лечение и предупреждение некоторых наследственных заболеваний человека.

*Лабораторные работы.*

*Составление простейших схем скрещивания.*

*Решение элементарных генетических задач.*

### Контрольная работа №2 «Основы генетики и селекции».

### 4. Происхождение человека (5 часов). Доказательства происхождения человека от животных.

Основные этапы эволюции приматов.

Первые представители рода Homo. Факторы эволюции человека.

### Контрольная работа №3 «Происхождение человека».

### 5. Экосистемы (7 часов).

Предмет экологии. Экологические факторы среды.

Сообщества. Экосистемы.

Поток энергии. Цепи питания.

Агроценозы.

*Лабораторная работа № 4 «Составление цепей питания»*

### 6. Биосфера. Охрана биосферы (2 часа).

Состав и функции биосферы. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

### 7. Влияние деятельности человека на биосферу (2 часа).

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

***В результате изучения биологии на базовом уровне в 12 классе ученик должен:***

#### **знать / понимать**

*основные положения биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;*

*строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;*

*сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,*

*вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;*

*биологическую терминологию и символику;*

***объяснять:*** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой

природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

**решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;  
**выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

**сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

**анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

**находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Контрольных работ -3 Практических работ -1 Лабораторных работ- 3**

## Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 12 классе

Дата проведения		Тема урока	Примечание
По плану	По факту		
	12 А		
1 неделя 4.09-8.09		Инструктаж по т/б. Сущность жизни и свойства живого.	
2 неделя 11.09-15.09		Неорганические соединения.	
3 неделя 18.09-22.09		Биополимеры. Углеводы, липиды.	
4 неделя 25.09-29.09		Функции белков.	
5 неделя 2.10-6.10		Биополимеры. Нуклеиновые кислоты.	
6 неделя 09.10-13.10		Клеточная теория.	
7 неделя 16.10-20.10		Цитоплазма. Плазматическая мембрана. ЭПС. Комплекс Гольджи и лизосомы. <i>Лабораторная работа №1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»</i>	
8 неделя 23.10-25.10		Ядро. Прокариоты и эукариоты.	
9 неделя 7.11-10.11		Контрольная работа №1 «Клетка – единица живого».	
10 неделя 13.11-17.11		Моногибридное скрещивание. Первый закон Г. Менделя.	
11 неделя 20.11-24.11		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. <i>Лабораторная работа №2 «Составление простейших схем скрещивания»</i>	
12 неделя 27.11-1.12		<i>Лабораторная работа №3 Решение генетических задач по теме “Моно- и дигибридное скрещивание”.</i>	
13 неделя 4.12-8.12		Генетика пола.	
14 неделя 11.12-15.12		Решение задач по теме “Сцепленное наследование генов”.	
15 неделя 18.12-22.12		Модификационная и наследственная изменчивость.	
16 неделя 25.12-28.12		Контрольный работа за I полугодие.	
17 неделя 9.01-12.01		Мутационная изменчивость.	
18 неделя 15.01-19.01		Решение задач по теме: «Генетика человека».	
19 неделя 22.01-26.01		Доказательства происхождения человека от животных.	
20 неделя 29.01-2.02		Ближайшие “родственники” человека среди животных.	
21 неделя 5.02-09.02		Первые представители рода Homo.	
22 неделя 12.02-16.02		Появление человека разумного.	
23 неделя 19.02-22.02		Человеческие расы.	
24 неделя 26.02-1.03		Предмет экологии. Экологические факторы среды.	

25 неделя 4.03-07.03		Сообщества. Экосистемы.	
26 неделя 11.03-15.03		Поток энергии. Цепи питания. <i>Лабораторная работа № 4 «Составление цепей питания»</i>	
27 неделя 18.03-22.03		Смена экосистем.	
28 неделя 1.04-5.04		Агроценозы.	
29 неделя 08.04-12.04		Применение экологических знаний в практической деятельности человека.	
30 неделя 15.04-19.04		Круговорот химических элементов в природе.	
31 неделя 22.04-27.04		Биогеохимические процессы в биосфере.	
32 неделя 2.05-8.05		Практическая работа №3	
33 неделя 13.05-17.05		Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.	
34 неделя 20.05-24.05		Итоговая Контрольная работа	