

**ВЫПИСКА**  
из основной образовательной  
программы среднего общего  
образования, утвержденная  
приказом директора МОУ  
«СОШ п. Основной  
Новоузенского района  
Саратовской области»  
от 01.09.2022 г. № 83

**РАССМОТРЕНО**  
Руководитель ШМО  
Терекалиева К.А.  
Протокол № 1 от  
«29 » августа 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Зам.директора по УВР  
  
« 01 » сентября 2022 г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор школы  
  
Приказ № 83  
« 01 » сентября 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*по биологии*  
*(10 - 11 класс)*

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от 29.08.2022

**10 класс** Программа предназначена для изучения предмета « Общая биология» в общеобразовательной школе. В ней предусмотрено расширение базовых знаний учащихся, полученных в 9 классе по следующим разделам:

1. Химический состав клетки. Биополимеры.
2. Структура и функции клетки.
3. Обмен веществ и энергии в клетке.
4. Реализация наследственной информации
5. Формы размножения организмов
6. Основы генетики и селекции.

Программа 11 класса предназначена для продолжения курса « Общая биология» начатого в 10 классе общеобразовательной школы. В основу заложен принцип расширения уровня базовых знаний учащихся, полученных в 9 классе.

В программу включены разделы:

1. Эволюция и ее закономерности
2. Основы экологии

## **Основные знания и умения:**

Учащиеся должны знать:

- неорганические соединения клетки и их роль;
- строение и функции основных биополимеров;
- основные положения клеточной теории;
- строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток;
- строение и функции органоидов клетки;
- роль ядра в передаче наследственной информации;
- роль фотосинтеза;
- механизм обеспечения клеток энергией;
- принципы генетического кода;
- основные этапы биосинтеза;
- строение и особенности жизнедеятельности вирусов;
- значение геномной и клеточной инженерии;
- фазы митоза и мейоза;
- основные этапы гаметогенеза;
- основные стадии онтогенеза;
- сущность моногибридного, дигибридного и полигибридного скрещивания;
- явления неполного доминирования и сцепленного наследования

признаков;

- виды изменчивости и закономерности их проявления;
- наследственные заболевания человека и способы их предупреждения;
- основные методы селекции растений и животных

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться знаниями общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций уровней жизни на Земле;
- уметь пользоваться микроскопами, изготавливать простейшие микропрепараты;
- работать с научной литературой;
- решать генетические задачи;
- составлять родословные;
- строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- составлять план, конспект, реферат

## **Основные знания и умения:**

Учащиеся должны знать:

- эволюционные взгляды К. Линнея, Ж.Б. Ламарка;
- вклад российских ученых в развитие эволюционных идей;
- морфологические, сравнительно - анатомические, эмбриологические, биохимические, палеонтологические и биогеографические доказательства эволюции;
- критерии вида и основные популяционные процессы;
- основные движущие силы эволюции;
- основные теории возникновения жизни на Земле;
- основные эры в эволюции и их результаты;
- принципы систематики и классификации живых организмов;
- факторы среды обитания;
- основные процессы и свойства экосистем;
- отличия естественных и искусственных экосистем;
- строение биосферы и процессы, происходящие в ней.

Учащиеся должны уметь:

- использовать биологические знания для доказательства эволюции;
- объяснять причины эволюции;
- доказывать происхождение человека от животных;
- применять экологические знания в практической деятельности;
- составлять план, конспект и реферат

**Содержание программы 10 класса:**

<b>№ № п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	<b>Введение</b>	<b>1</b>
2.	<b>Химический состав клетки</b>	<b>6</b>
3.	<b>Структура и функции клетки</b> Лаб. работа: «Особенности строения животной, растительной, грибной и бактериальной клеток»	<b>4</b>
4.	<b>Обеспечение клетки энергией</b>	<b>3</b>
5.	<b>Наследственная информация и ее реализация в клетке</b>	<b>3</b>
6.	<b>Размножение организмов</b>	<b>4</b>
7.	<b>Индивидуальное развитие организмов</b>	<b>1</b>
8.	<b>Основные закономерности наследственности</b>	<b>6</b>
9.	<b>Закономерности изменчивости</b> Лаб. работа: «Модификационная изменчивость»	<b>4</b>
10.	<b>Генетика и селекция</b>	<b>3</b>
	<b>Итого</b>	<b>35</b>

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ 11 класса:**

<b>№ № п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	<b>Развитие эволюционных идей</b>	<b>2</b>
2.	<b>Доказательства эволюции</b>	<b>2</b>
3.	<b>Механизмы эволюционного процесса</b>	<b>8</b>
4.	<b>Возникновение жизни на Земле</b>	<b>2</b>
5.	<b>Развитие жизни на Земле</b>	<b>6</b>
6.	<b>Происхождение человека</b>	<b>5</b>
7.	<b>Экосистемы</b>	<b>7</b>
8.	<b>Биосфера и ее охрана</b>	<b>3</b>
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>

**Календарно - тематическое планирование  
по общей биологии в 10 кл. / 1 час в неделю/**

<b>№ № п/п</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>Кол. Час.</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Форма организации</b>	<b>Дата</b>	<b>Дом.зад.</b>
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>					
1.	Признаки живого. Уровни жизни на Земле	1	стенд	урок		Стр. 4-6
	<b>ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ</b>	5				
1.	Неорганические соединения клетки	1		урок		П.1
2.	Углеводы и липиды	1	Таблица, слайды	урок		П.2
3.	Белки и их функции	1	Таблица, слайды	урок		П. 3-4
4.	Нуклеиновые кислоты	1	Таблица, слайды	урок		П. 5
5.	АТФ и другие органические соединения	1	слайды	урок		П.6
	<b>СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КЛЕТКИ</b>	4				
1.	Клеточная теория	1	слайды	урок		П.7
2.	Одномембранные органойды клетки	1	Слайды, табл.	урок		П.8
3.	Двумембранные органойды	1	Таблица, слайды	урок		П. 9
4.	Ядро, Прокариоты и эукариоты	1	слайды	урок		П. 10
	<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ КЛЕТКИ ЭНЕРГИЕЙ</b>	2				
1.	Фотосинтез	1	Слайды, таблица	урок		П.11
2.	Энергетический обмен	1	Таблица, слайды	урок		П. 12-13
	<b>НАСЛЕДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ</b>	5				
1.	Генетическая информация, Удвоение ДНК	1	Таблица, слайды	урок		П.14
2.	Генетический код. Транскрипция	1	слайды	урок		П.15
3.	Биосинтез белков. Трансляция	1	Слайды, динам. пособие	урок		П.16
4.	Вирусы	1	слайды	урок		П.18
5.	Генная и клеточная инженерия	1		лекция		П.19
	<b>РАЗМНОЖЕНИЕ</b>	5				

	<b>И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ</b>					
1.	Деление клетки. Митоз	1	Таблица, слайды	урок		П.20
2.	Формы размножения организмов	1	слайды	урок		П.21
3.	Мейоз	1	Слайды, таблица	урок		П.22
4.	Зародышевое и постэмбриональное развитие	1	слайды	урок		П.24
5.	Организм как единое целое	1		Повт.-обобщ. урок		П. 25
	<b>ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ</b>	5				
1.	Моногибридное скрещивание. Первый и второй Законы Менделя	1	Таблица, слайды Дин. пособие	урок		П.26
2.	Генотип и фенотип. Аллельные гены	1		урок		П.27
3.	Дигибридное скрещивание. Третий Закон Менделя	1	Таблица, слайды	урок		П. 28
4.	Генетика пола	1	Таблица, слайды	урок		П.29
5.	Взаимодействие генов	1		урок		П.31-32
	<b>ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ</b>	4				
1	Модификационная изменчивость	1	Таблица, слайды	Лаб. работа		П.33
2.	Мутационная изменчивость	1	-«-	урок		П.34
3.	Генетика человека	1	слайды	урок		П.35
4.	Лечение и профилактика наследственных болезней	1	слайды	урок		П.36
	<b>Селекция организмов</b>	4				
<u>1.</u>	Одомашнивание как первый этап селекции	<u>1</u>		<u>урок</u>		<u>П. 37</u>
<u>2.</u>	Методы современной селекции	<u>1</u>	<u>слайды</u>	<u>урок</u>		<u>П. 38</u>
<u>3.</u>	Полиплоидия. Отдаленная гибридизация. Искусственный мутагенез.	<u>1</u>	<u>слайды</u>	<u>урок</u>		<u>П. 39</u>
<u>4.</u>	Успехи селекции	<u>1</u>	<u>Слайды, таблицы</u>	<u>урок</u>		<u>П. 40</u>

**Календарно - тематическое планирование по общей биологии  
в 11 классе / 1 час в неделю /**

<b>№№</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>Кол. Час.</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Форма организации</b>	<b>дата</b>	<b>д/з</b>
	<b>ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗМЫ ЭВОЛЮЦИИ</b>	12				
1.	Развитие эволюционных представлений	1	слайды	урок		П.41
2.	Ч. Дарвин и его теория эволюции	1	слайды	урок		П.42
3.	Доказательства эволюции	1	слайды	урок		П.43
4.	Вид. Критерии вида. Популяции	1	Таблица слайды	урок		П.44
5.	Роль изменчивости в эволюции	1		урок		П.45
6.	Естественный отбор	1	Слайды, таблица	урок		П.46
7.	Формы естественного отбора	1	слайды	урок		П.47
8.	Дрейф генов	1		урок		П.48
9.	Изоляция	1		урок		П.49
10.	Приспособленность И ее относительность	1	Таблица. слайды	урок		П.50
11.	Микроэволюция	1	слайды	урок		П.51
12.	Направления эволюции	1	слайды	урок		П.52
	<b>ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ</b>	8				
1.	Развитие представлений о развитии жизни	1.	слайды	урок		П.53
2.	Современные взгляды на развитие жизни	1	Слайды Кинофильм	киноурок		П.54
3.	Развитие жизни в криптозое	1	слайды	урок		П.55
4.	Развитие жизни в палеозое	1	слайды	урок		П.56-57
5.	Развитие жизни в мезозое	1	слайды	урок		П.58

6.	Развитие жизни в кайнозойе	1	слайды	урок		П.59
7.	Многообразие и принципы систематики органического мира	1		урок		П.60
8.	Классификация организмов	1		урок		П.61
	<b>ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА</b>	5				
1.	Ближайшие родственники человека	1	Слайды. таблица	урок		П.62
2.	Основные этапы антропогенеза	1	Слайды. таблица	урок		П.63
3.	Древнейшие люди	1	слайды	урок		П. 64
4.	Древние и современные люди	1	слайды	урок		П.65
5.	Факторы эволюции	1		урок		П.66
.	<b>ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</b>	7				
1.	Экологические факторы среды	1		урок		П.67
2.	Взаимодействие популяций разных видов	1	слайды	урок		П.68
3.	Сообщества. Экосистемы.	1	Слайды, таблица	урок		П.69
4.	Поток энергии и цепи питания	1		урок		П.70
5.	Свойства экосистем	1		урок		П.71
6.	Смена экосистем	1	Слайды, таблица	урок		П.72
7.	Агроценозы	1	слайды	урок		П.73-74
	<b>БИОСФЕРА</b>	4				
1.	Состав и функции биосферы	1	Слайды, таблица	урок		П.75
2.	Круговорот веществ в биосфере	1	Слайды, таблица	урок		П.76
3.	Биопроцессы в биосфере	1		урок		П.77
4.	Глобальные проблемы человечества	1	слайды	урок		П. 78

**Календарно - тематическое планирование  
по общей биологии в 10 кл. / 1 час в неделю/**

<b>№ № п/п</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>Кол. Час.</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Форма организации</b>	<b>Дата</b>	<b>Дом.зад.</b>
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>					
1.	Признаки живого. Уровни жизни на Земле	1	стенд	урок		Стр. 4-6
	<b>ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ</b>	5				
1.	Неорганические соединения клетки	1		урок		П.1
2.	Углеводы и липиды	1	Таблица, слайды	урок		П.2
3.	Белки и их функции	1	Таблица, слайды	урок		П. 3-4
4.	Нуклеиновые кислоты	1	Таблица, слайды	урок		П. 5
5.	АТФ и другие органические соединения	1	слайды	урок		П.6
	<b>СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КЛЕТКИ</b>	4				
1.	Клеточная теория	1	слайды	урок		П.7
2.	Одномембранные органойды клетки	1	Слайды, табл.	урок		П.8
3.	Двумембранные органойды	1	Таблица, слайды	урок		П. 9
4.	Ядро, Прокариоты и эукариоты	1	слайды	урок		П. 10
	<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ КЛЕТКИ ЭНЕРГИЕЙ</b>	2				
1.	Фотосинтез	1	Слайды, таблица	урок		П.11

2.	Энергетический обмен	1	Таблица, слайды	урок	П. 12-13
	<b>НАСЛЕДСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ</b>	5			
1.	Генетическая информация, Удвоение ДНК	1	Таблица, слайды	урок	П.14
2.	Генетический код. Транскрипция	1	слайды	урок	П.15
3.	Биосинтез белков. Трансляция	1	Слайды, динам. пособие	урок	П.16
4.	Вирусы	1	слайды	урок	П.18
5.	Генная и клеточная инженерия	1		лекция	П.19
	<b>РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ</b>	5			
1.	Деление клетки. Митоз	1	Таблица. слайды	урок	П.20
2.	Формы размножения организмов	1	слайды	урок	П.21
3.	Мейоз	1	Слайды, таблица	урок	П.22
4.	Зародышевое и постэмбриональное развитие	1	слайды	урок	П.24
5.	Организм как единое целое	1		Повт.-обобщ. урок	П. 25
	<b>ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ</b>	5			
1.	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя	1	Таблица, слайды Дин. пособие	урок	П.26
2.	Генотип и фенотип. Аллельные гены	1		урок	П.27
3.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя	1	Таблица, слайды	урок	П. 28
4.	Генетика пола	1	Таблица, слайды	урок	П.29
5.	Взаимодействие генов	1		урок	П.31-32
	<b>ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ</b>	4			
1	Модификационная изменчивость	1	Таблица, слайды	Лаб. работа	П.33
2.	Мутационная изменчивость	1	-«-	урок	П.34
3.	Генетика человека	1	слайды	урок	П.35
4.	Лечение и профилактика	1	слайды	урок	П.36

	наследственных болезней				
	<b>Селекция организмов</b>	4			
<u>1.</u>	Одомашнивание акаки первый этап селекции	<u>1</u>		<u>урок</u>	<u>П. 37</u>
<u>2.</u>	Методы современной селекции	<u>1</u>	<u>слайды</u>	<u>урок</u>	<u>П. 38</u>
<u>3.</u>	Полиплоидия. Отдаленная гибридизация. Искусственный мутагенез.	<u>1</u>	<u>слайды</u>	<u>урок</u>	<u>П. 39</u>
<u>4.</u>	Успехи селекции	<u>1</u>	<u>Слайды, таблицы</u>	<u>урок</u>	<u>П. 40</u>

---