

Документ подписан электронной подписью  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Андреевская средняя школа имени Н.Н. Благова  
Совина Валентина Сергеевна, директор  
Сертификат D69D7D151E062F291B45FCCBA112F3E

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей естественно-

математического цикла

Руководитель ШМО

Совина В.С.Совина

Протокол № 1 от

«30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Р.Х.Захарова

«30» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Совина В.С.Совина

Приказ № 208

«01» 09 2023 г.



## Рабочая программа по биологии на 2023-2024уч.год

предмет

Класс 11

Учитель Совина В.С.

Количество часов:

Всего 68 час.; в неделю: 2 часа.

Плановых контрольных уроков \_\_\_\_\_, зачетов \_\_\_\_\_, тестов \_\_\_\_\_;

Административных контрольных уроков \_\_\_\_\_ ч.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**Личностными результатами** обучения биологии в средней школе являются:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам
- признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью

**Метапредметными результатами** обучения биологии в средней школе являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи
- умение работать с разными источниками биологической информации: находит биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

**Предметными результатами** обучения биологии в школе являются:

### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, доядерных и ядерных; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ)
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения видов

умение пользоваться биологической терминологией и символикой

- Решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
- описание особей видов по морфологическому критерию
- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания
- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировка выводов на основе сравнения

#### 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов

#### 4. В сфере физической деятельности:

- Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) правил поведения в природной среде

Основу структурирования содержания курса биологии в средней школе составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены **содержательные линии курса:**

Биология как наука;

Методы научного познания;

Клетка;

Организм;

- Вид;
- Экосистемы.

*В результате изучения биологии на базовом уровне в 11 классе ученик должен*

#### знать /понимать

- *основные положения* биологических теорий (клеточная, хромосомная);
- *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;*

**уметь**

- ***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).

**Тематическое планирование по биологии для 11 класса составлено с учётом рабочей программы воспитания.**

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ОО:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

Разделы. Темы.	Примерная программа	Рабочая программа
Введение. Повторение .	0	0
Раздел 1. Эволюция - 36 ч	3	8
Тема 1. Свидетельства эволюции		
Тема 2. Факторы эволюции	7	13
Тема 3. Возникновение и развитие жизни на Земле	5	7
Тема 4. Возникновение и развитие человека - антропогенез	5	8
Раздел 2. Экосистемы- 19ч	7	9
Тема 5. Организмы и окружающая среда		
Тема 6. Биосфера. Биологические основы охраны природы	4	10
Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ- 13ч	0	7
Тема 8. Многообразие живых организмов		
Тема 9. Человек	0	4
Тема 10. Общие закономерности развития живых организмов	0	2
Резерв	3	0
Итого	34	68

## Перечень лабораторных и практических работ .

№ п/п	Темы лабораторных работ	Темы практических работ
	<p>№1. Морфологические особенности растений различных видов.</p> <p>№2. Изменчивость организмов</p> <p>№3. Приспособленность организмов к среде обитания.</p> <p>№4. «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»</p>	<p>1. Практическая работа №1 «Оценка влияния температуры воздуха на человека»</p> <p>2. Практическая работа №2 «Аквариум как модель экосистемы»</p> <p>3. Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»</p> <p>4. Практическая работа №4 «Определение качества в водоёме»</p>
	Итого: 4	Итого: 4

## Содержание курса биологии. 11 класс (базовый уровень).

### Раздел I ЭВОЛЮЦИЯ (36 часов)

#### Тема 1. Свидетельства эволюции – 8ч.

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

#### Тема 2. Факторы эволюции- 13 ч.

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция — эволюционный фактор. Приспособленность — результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

#### Тема 3. Возникновение и развитие жизни на Земле – 7 ч.

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

#### Тема 4. Возникновение и развитие человека – антропогенез- 8ч.

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Homo. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

#### *Демонстрации*

Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т.п.) и животных (на примере дарвиновых вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных).

### ***Лабораторные и практические работы***

Лаб. работа. №1\_«Морфологические особенности растений различных видов»

Лаб. работа. №2 «Изменчивость организмов»

Лаб . работа №3 «Приспособленность организмов»

Лаб. работа. №4\_«Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»

### **Раздел 2. Экосистемы- 19ч**

#### **Тема 5. Организмы и окружающая среда (9 часов)**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

#### **Тема 6. Биосфера. Биологические основы охраны природы Состав и функции биосферы. (10 ч)**

Учение В.И. Вернадского о биосфере. круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

#### ***Демонстрации***

Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники России». Динамическое пособие «Типичные биоценозы».



***Лабораторные и практические работы***

Пр. работа №1 «Оценка влияния температуры воздуха на человека»

Пр. работа №2 «Аквариум как модель экосистемы»

Пр. работа №3 «Сравнительная характеристика природных и агросистем»

Пр. работа №4 «Определение качества в водоёме»

**Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ- (13 часов)**

**Тема 8. Многообразие живых организмов (7 часов)**

**Тема 9. Человек (4 часа)**

**Тема 10. Общие закономерности развития живых организмов (2 часа)**

П. п	Теоретическая часть:	ЭОР	Количество часов по плану:	Практическая часть:	Количество часов по плану:	Количество часов фактически:	
1	Раздел 1. Эволюция. 36 ч Тема 1. Свидетельства эволюции	Электронное приложение. Цифровые образовательные платформы. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	8ч	Входная контрольная работа Зачет 1 по теме «Свидетельства эволюции».	1 1		
2	Тема 2. Факторы эволюции		13 ч	Лаб. работа. №1 «Морфологические особенности растений различных видов»  Лаб. работа. №2 «Изменчивость организмов»  Лаб. работа №3 «Приспособленность организмов»  Лаб. работа. №4 «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»  Зачет 2 по теме «Факторы эволюции».	4      1		
3	Тема 3. Возникновение и развитие жизни на Земле		7 ч	Контрольная работа 2	1		
4	Тема 4. Возникновение и развитие человека - антропогенез		8ч	Зачет 3 по теме: «Антропогенез».	1		
5.	Раздел 2. Экосистемы- 19ч Тема 5. Организмы и окружающая среда		9 ч	Пр. работа №1 «Оценка влияния температуры воздуха на человека»  Пр. работа №2 «Аквариум как модель экосистемы»  Зачет 4 «Сообщества и экосистемы».	2  1		
6-7	Тема 6. Биосфера. Тема 7. Биологические основы охраны			4ч 6 ч	Пр. работа №3 «Сравнительная характеристика природных и агроэкосистем»	2	

	природы			Пр. работа №4 «Определение качества в водоёме»		
				Итоговая контрольная работа	1	
8	Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ- 13ч					
	Тема 8. Многообразие живых организмов		7 ч			
	Тема 9. Человек		4 ч			
	Тема 10. Общие закономерности развития живых организмов		(2 ч)			
	Итого		68ч	Лабораторные работы	4	
				Практические работы	4	
				Зачеты	4	
				Контрольные работы	3	

### 3.Календарно-тематический план по биологии 11 класса (68 часов)

№ уро-ка	Дата		Тема урока	Количество часов	Коррекция
	По плану	Факт.			
<b>Раздел I.ЭВОЛЮЦИЯ (36 ч).</b>					
<b>Глава 1.Свидетельства эволюции (8ч)</b>					
1-2			Возникновение и развитие эволюционной биологии	2	
3-4			Молекулярные свидетельства эволюции.	2	
5-6			Морфологические и эмбриологи-ческие свидетельства эволюции.	2	
7-8			Палеонтологические и биогеографические свидетельства.	2	
<b>Глава 2. Факторы эволюции (13 ч)</b>					
9			Популяционная структура вида.	1	
10			Л/Р №1. «Морфологические особенности растений разных видов»	1	
11			Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции.	1	
12			Л/Р №2. «Изменчивость организмов»	1	
13			Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1	
14			Формы естественного отбора.	1	
15			Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.	1	
16			Л/Р №3. «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы»	1	
17			Видообразование.	1	
18			Прямые наблюдения процесса эволюции.	1	
19			Повторение и систематизация знаний	1	
20			<b>Контрольная работа №1 «Свидетельства и факторы эволюции»</b>	1	
21			Макроэволюция.	1	
<b>Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7ч)</b>					
22			Современные представления о возникновении жизни.	1	

23			Основные этапы развития жизни.	1	
24			Развитие жизни в криптозое.	1	
25			Развитие жизни в палеозое.	1	
26			Развитие жизни в мезозое.	1	
27			Развитие жизни в кайнозое.	1	
28			Многообразие органического мира.	1	
<b>Глава 4. Происхождение человека (8 ч)</b>					
29			Положение человека в системе органического мира.	1	
30			Предки человека.	1	
31			Первые представители рода Homo.	1	
32			Появление человека Разумного.	1	
33			Обобщение и систематизация знаний.	1	
34			<b>Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»</b>	1	
35			Факторы эволюции человека.	1	
36			Эволюция современного человека.	1	
<b>Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (19ч).</b>					
<b>Глава 5. Организмы и окружающая среда (9ч).</b>					
37			Взаимоотношения организма и среды.	1	
38			П/Р №1. «Оценка влияния температуры воздуха на человека».	1	
39			Популяция в экосистеме.	1	
40			Экологическая ниша и межвидовые отношения.	1	
41			Сообщества и экосистемы.	1	
42			Экосистема: устройство и динамика.	1	
43			П/Р №2. «Аквариум как модель экосистемы».	1	
44			Биоценоз и биогеоценоз.	1	
45			Влияние человека на экосистемы.	1	
<b>Глава 6. Биосфера (4 ч)</b>					
46			Биосфера и ее биомы.	1	
47			Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.	1	
48			Биосфера и человек.	1	

49			П/ р3. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1	
<b>Глава 7. Биологические основы охраны природы (6ч)</b>					
50			Охрана видов и популяций.	1	
51			Охрана экосистем.	1	
52			Биологический мониторинг.	1	
53			П/Р4. «Определение качества воды водоема»	1	
54			Обобщение и систематизация знаний	1	
55			<b>Контрольная работа №3. «Экосистемы. Биосфера»</b>	1	
<b>Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ (13 ч).</b>					
<b>Глава 8. Многообразие живых организмов (7 ч)</b>					
56			Систематика. Основные систематические категории. Царство бактерии. Царство Грибы. Отдел Лишайники	1	
57			Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Корень. Побег.	1	
58			Цветок и его функции. Соцветия. Многообразие растений (систематика).	1	
59			Жизненные циклы растений. Однодольные и двудольные растения	1	
60			Общая характеристика царства Животные. Систематика животных. Одноклеточные или Простейшие. Тип Кишечнополостные.	1	
61			. Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные или Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	1	
62			Общая характеристика типа Хордовые. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие	1	
<b>Глава 9. Человек (4 ч)</b>					
63			Анатомия и физиология человека. Ткани. Строение и функции пищеварительной системы. Строение и функции дыхательной системы Строение и функции выделительной системы. Строение и функции опорно-двигательной системы.	1	
64			Кожа, строение и функции. Строение и функции кровеносной системы.	1	

			Круги кровообращения. Внутренняя среда организма. Группы крови. Иммуитет. Строение и функции нервной системы.		
65			Спинальный мозг. Строение и функции головного мозга. Эндокринная система.	1	
66			Органы чувств. Строение и функции органа зрения. Болезни. Строение и функции органа слуха. Вестибулярный аппарат.	1	
<b>Глава 10. Общие закономерности развития живых организмов (2 ч)</b>					
67			<b>Итоговая контрольная работа №4 за курс 11 класса</b>	1	
68			Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции. Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных.	1	
			ИТОГО	68	

**Лист корректировки учебной программы**

<b>№ Урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Причина изменений в программе</b>	<b>Способ корректировки</b>