

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Бродковская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского  
Союза Бориса Ивановича Конева»

РАССМОТРЕНО на  
заседании ШМО  
Протокол № 1  
от от «31» августа 2023 г  
Руководитель ШМО  
М.О.Штехман *М.О.Штехман*

СОГЛАСОВАНО с  
заместителем  
директора по УВР  
*Ю. М. Гавричкина*

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор учреждения:  
*О.В. Попова*  
Приказ №183  
от «31» августа 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «биология»**  
для обучающихся 11 класса  
«Естественно-научные предметы»  
(предметная область)  
среднее общее образование  
(уровень образования)  
2023 - 2024 учебный год

Составитель: Казанцева Анна Владимировна,  
учитель биологии

с. Павловск, 2023г.

### Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа базового курса «Биология» для 11 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по биологии 2005 года и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

Цель:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов, включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки, сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВИД (19часов)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции*. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас*.

*Демонстрации*

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных  
Движущие силы антропогенеза  
Происхождение человека  
Происхождение человеческих рас  
Лабораторные и практические работы  
Описание особей вида по морфологическому критерию  
Выявление изменчивости у особей одного вида  
Выявление приспособлений у организмов к среде обитания  
Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни  
Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека  
ЭКОСИСТЕМЫ (11 час)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*.  
Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

#### *Демонстрации*

Экологические факторы и их влияние на организмы  
Биологические ритмы  
Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз  
Ярусность растительного сообщества  
Пищевые цепи и сети  
Экологическая пирамида  
Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме  
Экосистема  
Агроэкосистема  
Биосфера  
Круговорот углерода в биосфере  
Биоразнообразие  
Глобальные экологические проблемы  
Последствия деятельности человека в окружающей среде  
Биосфера и человек  
Заповедники и заказники России  
Лабораторные и практические работы  
Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности  
Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)  
Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности  
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения  
Примерные темы экскурсий  
Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).  
Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).  
Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).  
Формы организации учебного процесса

## **Отличительные особенности рабочей программы**

Плановых лабораторных работ – 10. Согласно учебному плану школы на изучение биологии в 11 классе отводится 34 календарных часа, 1 часа в неделю. Сроки реализации рабочей учебной программы 2023-2024 учебный год.

## **Формы и методы организации учебного процесса**

Основными формами и методами изучения курса являются лекции, семинары, защита рефератов, практикумы по решению генетических и психологических задач, устные сообщения учащихся с последующей дискуссией. Предусматривается и индивидуальная форма работы. Все эти приемы направлены на стимулирование познавательного интереса учащихся и формирования у них творческих умений.

**Формы контроля:** практические и лабораторные работы. Обобщающий урок.

**Виды деятельности :**

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

## **Планируемые результаты**

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются

- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- характеризовать роль биологии в формировании научно-го мировоззрения;
- понимать сущность эволюционной теории, сложные и противоречивые пути ее становления, вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;
- выделять существенные признаки биологических объектов (видов) и процессов (действие искусственного и естественного отбора.
- искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов);
- объяснять причины эволюции, изменчивости видов;
- приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;
- уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решать элементарные биологические задачи;
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания; сравнивать процессы естественного и искусственного отбора;
- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссий по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни, проблемы происхождения человека; овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты; находить биологическую информацию в разных источниках;
- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- выделять существенные признаки биологических объектов (экосистем, биосферы) и процессов (круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

- обобщать и систематизировать представления об экосистемах как целостных биологических системах, о закономерностях, проявляющихся на данном уровне организации живого (круговороте веществ и превращениях энергии, динамики и устойчивости экосистем);
- понимать содержание учения В. И. Вернадского о биосфере;
- понимать необходимость реализации идеи устойчивого развития биосферы, ее охраны;
- развивать общебиологические умения на экологическом содержании: наблюдать и выявлять приспособления у организмов, антропогенные изменения в экосистемах;
- объяснять причины устойчивости и смены экосистем; приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности; изменения в экосистемах на биологических моделях;
- сравнивать биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности) и формулировать выводы на основе сравнения;
- обосновывать и соблюдать правила поведения в природной среде;
- анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде, глобальные экологические проблемы;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем;
- уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;
- овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;
- находить биологическую информацию в разных источниках;

### Тематическое планирование

№ л/п	Наименование разделов и тем	Количество во часов	Оборудование	ЭОР
	<b>Вид</b>	<b>18</b>		
1	История представления о развитии жизни на Земле.	1		
2	Работа К. Линнея.	1		
3	Предпосылки возникновения учения Чарльза Дарвина	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
4	Эволюционная теория Чарльза Дарвина	1		
5	Вид: критерии вида. Лаб. раб. «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1	Цифровой микроскоп	
6	Популяция – как структурная единица вида	1		
7	Факторы эволюции. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1	Цифровой микроскоп	

8	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1		
9	Адаптация организмов к условиям среды обитания как результат действия естественного отбора Лабораторная работа «Выявление приспособленности организмов к среде обитания».	1	Цифровой микроскоп	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
10	Видообразование как результат эволюции	1		
11	Доказательство эволюции органического вида	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
12	Развитие жизни в архейской и протерозойской эре.	1		
13	Современные представления о возникновении жизни.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
24	Развитие жизни на земле	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
15	Контрольное тестирование	1		
16	Гипотезы происхождения человека. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей человека»	1	Цифровой микроскоп	
17	Эволюция человека. Лабораторная работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1		
18	Человеческие расы	1		
	<b>Экосистема</b>	<b>11</b>		
19	Экологические факторы.	1		
20	Абиотические факторы	1		
21	Биотические факторы	1		

22	Структура экосистем	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
23	Пищевые связи. Круговорот веществ в природе.	1		
24	Причины устойчивости и смены экосистем.	1		
25	Биосфера – глобальная экосистем Лабораторная работа « Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»	1	Цифровой микроскоп	
26	Роль живых организмов в биосфере	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
27	Лаб.Раб.«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	1		
28	Биосфера и человек	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cса60">https://m.edsoo.ru/863cса60</a>
29	Пути решения экологических проблем. Лаб.раб «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	1	Цифровой микроскоп	
30	Заключение	1		
31-32	Повторение по теме: «Эволюция»	2		
33	Повторение по теме: «Экологические факторы»	1		
34	Повторение по теме «Биосфера»	1		

## **Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения**

1. Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10 – 11 классы Базовый уровень Авторы: Агафонова И.Б. ,Сивоглазов В.И.
2. Сивоглазов В.И Агафонова И.Б. Общая биология. Базовый уровень.10-11 класс Сивоглазов В.И, Агафонова И.Б., «Дрофа» 2016 г.
- 3 *Натуральные объекты:* живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.
4. *Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:*  
Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
5. *Демонстрационные таблицы.*
6. *Экранно-звуковые средства:* видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии
7. *Электронно-образовательные ресурсы:* Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Сониной.  
Н.И.Сониной « Введение в биологию»

### **Электронно-программное обеспечение:**

Компьютер

Интерактивная доска



## Лист дополнений и изменений

[illegible]