

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия №3 г. Пролетарска Пролетарского района Ростовской области**

Рассмотрено и рекомендовано к  
утверждению  
Педагогическим советом  
МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска  
Протокол № 1 от 31.08.22

Утверждаю  
Директор МБОУ гимназии №3  
г. Пролетарска  
\_\_\_\_\_ Г.Н.Коленько  
Приказ № 160 от 31.08.22

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **биологии**

(указать учебный предмет, курс)

уровень общего образования (класс

**основное общее 11 класс**

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

количество часов **31 ч, 1 час в неделю**

учитель **Кононенко Лариса Ивановна**

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Устава МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска.
3. Основной образовательной программы МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска.
4. ФГОС требований к стандарту среднего общего образования.
5. Учебного плана МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска на 2022-2023 учебный год.
6. Положения «О рабочей программе предметов, элективных курсов».

**Целями реализации** основной образовательной программы среднего общего образования являются:

становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих **основных задач**:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным компонентом среднего общего образования.

Рабочая программа разработана в соответствии с обязательным минимумом содержания биологического образования в средней школе и требований к уровню подготовки выпускников по биологии, а так же направлена на достижение предметных результатов по биологии, реализацию требований к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, способствует формированию естественнонаучной грамотности учащихся. .

Для текущего контроля знаний обучающихся рабочей программой предусмотрено выполнение контрольных работ, которые составлены в соответствии с методическими рекомендациями и дидактическим материалом, представленным в программе курса «Общая биология» для 10-го класса автор В.И.Сивоглазов

На ступени среднего общего образования вводятся два уровня изучения биологии: базовый и профильный. В МБОУ гимназия №3 г.Пролетарска она изучается на базовом уровне. Согласно Учебного плана МБОУ гимназии №3 г.Пролетарска в 11 классе на базовом уровне 1 час реализуется из инвариативной части федерального компонента. Всего – 35 часов (1 часа в неделю). На основании календарного учебного графика и расписания уроков программа рассчитана на 31 час.

Для достижения поставленных целей и в соответствии с образовательной программой школы используется учебно-методический комплект

Учебника. Биология. Общая биология. Базовый уровень.11 класс. 2 –е стереотипное. Авт. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова М.: Вертикаль, Дрофа.-2020

## 2.Планируемые результаты

**Предметными результатами** освоения являются:

- 1.усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- 2.формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
- 3.овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 4.объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп), роли различных организмов в жизни человека, значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- 5.формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.
- 6.раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- 7.понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

8. понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
9. использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
10. формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
11. сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
12. обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
13. приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
14. распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
15. распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
16. классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
17. объяснять причины наследственных заболеваний;
18. составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
19. приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
20. оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
21. представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

### **3. Содержание курса**

## **Введение (1 ч)**

### **Раздел 1. Вид (20 ч)**

#### **Тема 1. 1. История эволюционных идей**

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

#### **Тема 1. 2. Современное эволюционное учение**

Вид. Критерии вида. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

#### Лабораторные и практические работы

- Описание особей вида по морфологическому критерию.
- Выявление приспособленности организмов к среде обитания.

Основные понятия. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

### **Тема 1. 3. Происхождение жизни на Земле**

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна.

Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции

Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов»; «Эволюция растительного мира»; «Эволюция животного мира». Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах. Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов.

Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

### **Тема 1. 4. Происхождение человека**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы.

Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Демонстрация моделей скелетов человека, модели «Этапы развития человека»

Лабораторные и практические работы

- Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство родства.

## **Раздел 2. Экосистемы (11 ч)**

### **Тема 5. Экологические факторы**

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

### **Тема 6. Структура экосистем**

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды, круговорот веществ и энергии в экосистеме.

#### Лабораторные и практические работы

- Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.
- Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.).
- Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

#### Экскурсия

- Естественные (лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы.

Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

### **Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема**

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

### **Тема 8. Биосфера и человек**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде, национальных парков, заповедников.

Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

**Заключение (1 ч)**

**Резервное время — 2 ч.**

#### Календарно – тематическое планирование

№ п\п	Дата		Тема	Виды деятельности
	План	Факт		
<b>Раздел 4. Вид – 21 ч.</b>				
1	2.09		Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
2	9.09		Значение работ Ж.Б. Ламарка.	готовят сообщения, рефераты
3	16.09		Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	обсуждают данную тему, вступают в дискуссию
4	23.09		Эволюционная теория Ч.	выступают с



			Дарвина.	докладами, сообщениями по данной теме, обсуждение выступлений
5	30.09		Вид, его критерии.  <b>Лабораторная работа №1</b> Описание особей вида по морфологическому критерию)  <b>Практическая работа №1</b> Выявление изменчивости у особей одного вида	выполнение практических и лабораторных заданий
6	7.10		Популяция – структурная единица вида.	анализ текста учебника, работа с карточками
7	14.10		Популяция как единица эволюции	работа с текстом учебника, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии
8	21.10		Факторы эволюции	анализ текста учебника и составление схемы

9	11.11		Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	выполняют практическую работу
10	18.11		Адаптация организмов к условиям обитания	обсуждение данной темы, вступают в дискуссию
11	25.11		Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии
12	2.12		Направления эволюции.	выступление с сообщениями, рефератами, обсуждение данных выступлений
13	9.12		Доказательства макроэволюции органического мира	выполнение лабораторной работы
14	16.12		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	выступление с рефератами, сообщениями по данной теме
15	23.12		Современные представления о возникновении жизни	обсуждают данную тему, вступают в дискуссию
16	13.01		Развитие жизни на Земле	написание биологического

				диктанта
17	20..01		Гипотезы происхождения человека	выполняют лабораторную работу
18	27.01		Положение человека в системе животного мира.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
19	3.02		Эволюция человека.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
20	10.02		Расы человека.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
21	17.02		<b>Обобщение и повторение</b> теме «происхождение жизни на Земле. Происхождение человека».	выполняют тестовые задания
<b>Раздел 5 Экосистема – 12 ч.+1ч. обобщение и систематизация знаний</b>				
22	3.03		Экологические факторы Организм и среда.	обсуждение данной темы, аргументируют

				свою точку зрения в ходе дискуссии.
23	10.03		Абиотические факторы среды, их значение в жизни организмов.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
24	17.03		Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.	работа с текстом учебника, выполнение тренажерных заданий
25	7.04		Структура экосистем  Видовая и пространственная структура экосистем.	выполнение лабораторной работы
26	14.04		Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.  Пищевые цепи и сети  <b>Лабораторная работа</b> Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	выполнение лабораторной работы
27	21.04		Причины устойчивости и	обсуждение

			смены экосистем.	данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
28	28.04		Влияние человека на экосистемы..	выполнение лабораторной работы
29	5.05		Биосфера – глобальная экосистема	анализ иллюстраций учебника. Обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
30	12.05		Закономерности существования биосферы	анализ иллюстраций учебника. Обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
31	19.05		Биосфера и человек	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе

				дискуссии.
32	26.05		Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	выполнение лабораторной работы