

**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 9а.б класс**

---

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

количество часов **68 ч, 2 часа 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.Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного 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 основного 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 основного 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 основного 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.

Данная программа является модификацией Программы курса «Основы общей биологии» для 9-го класса авторов И.Н. Пономарёвой, Н.И. Черновой //Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2019 отражающей содержание Примерной программы.

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. На базовом уровне на изучение биологии в 9 классе отводится 70 часов, из обязательной части. Из расчета 2 часа в неделю. Согласно Учебного плана МБОУ гимназии №3 г. Пролетарска и на основании календарного

учебного графика , расписания уроков программа рассчитана на 68 часов. Часы, которые выпадают на праздничные дни, будут выданы за счет резервных часов, отводимых на повторение и закрепление изученного материала.

Для достижения поставленных целей и в соответствии с образовательной программой школы используется учебно-методический комплект Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Чернова Н. М. Биология/под ред. И. Н. Пономарёвой («Вентана-Граф») 2019

## **2. Планируемые результаты**

### **Предметные результаты:**

#### **Выпускник на базовом уровне научится:**

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

#### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

*давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*

*характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*

*сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*

*решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*

*решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*

*решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*

*устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*

*оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

### **3. Содержание учебного предмета**

#### **Введение в основы общей биологии /3ч./**

Введение. Биология – наука о живом мире. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

#### **1. Основы учения о клетке /10ч./**

Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток. Химический состав клетки. Органические вещества клетки. Строение клетки. Основные органоиды клетки растений и животных. Обмен веществ и энергии в клетке. Биосинтез белков в живой клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клетки энергией.

**Лабораторная работа:** «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток».

**Урок обобщения и закрепления знаний:** «Клетка её строение и функционирование».

#### **2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) /5ч./**

Типы размножения организмов. Деление клетки. Митоз. Образование половых клеток. Мейоз. Индивидуальное развитие организмов – онтогенез.

**Лабораторная работа:** «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растений».

**Урок обобщения и закрепления знаний:** «Размножение и индивидуальное развитие организмов»

#### **3. Основы учения о наследственности и изменчивости /5ч./**

Наука генетика. Из истории развития генетики. Основные понятия генетики. Генетические опыты Г. Менделя. Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование генов и кроссинговер. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственная изменчивость. Другие типы изменчивости. Наследственные болезни сцепленные с полом.

**Лабораторная работа:** «Решение генетических задач». «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях».

**Урок обобщения и закрепления знаний:** «Решение генетических задач».

#### **4. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов /5ч./**

Генетические основы селекции организмов. Особенности селекции растений. Центры происхождения культурных растений. Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов.

#### **5. Происхождение жизни и развитие органического мира /5ч./**

Представления о возникновении жизни на Земле. Современная теория возникновения жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота

веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни.

#### **6. Учение об эволюции /12ч./**

Идея развития органического мира в биологии. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его структура и особенности. Процесс образования видов – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Основные направления эволюции. Основные закономерности биологической эволюции.

**Лабораторная работа:** «Изучение изменчивости у организмов».

**Урок обобщения и закрепления знаний:** «Основные закономерности эволюции».

**Экскурсия:** «Приспособленность организмов к среде обитания и её относительный характер».

#### **7. Происхождение человека (антропогенез) /6ч./**

Место и особенности человека в системе органического мира. Доказательства эволюционного происхождения человека. Этапы эволюции вида Человек разумный. Первые и современные люди. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

#### **8. Основы экологии /12ч./**

Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы. Закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции как форма существования видов в природе. Функционирование популяции и динамика её численности в природе. Биоценоз как сообщество живых организмов в природе. Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Развитие и смена биогеоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Рациональное использование природы и её охрана.

«Оценка качества окружающей среды».

**Урок обобщения и закрепления знаний:** «Основные закономерности эволюции».

#### **9. Заключение /1ч./**

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

**Урок обобщения и закрепления знаний:** «Основы общей биологии».

### **4. Тематическое планирование**

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности обучающегося</b>
<b>Тема 1. Введение в основы общей биологии</b>	<b>3</b>	Знать общие свойства живого; многообразие форм жизни; уровни организации живой природы Уметь объяснять значение биологических знаний для современного человека; давать характеристику уровням организации живой природы

<p><b>Тема 2. Основы учения о клетке</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p>Знать основные положения клеточной теории;  химическая организация клетки: строение и функции воды и минеральных солей, белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот, АТФ;  строение и функции основных органоидов клетки;  особенности клеток про- и эукариот;  сущность пластического и энергетического обмена веществ;  сущность биосинтеза белка;  фотосинтез, его значение  Уметь пользоваться цитологической терминологией;  характеризовать основные положения клеточной теории;  объяснять роль химических веществ в жизни клетки;  пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать микропрепараты;  рассказывать о форме, величине и строении клеток, рассматриваемых под микроскопом</p>
<p><b>Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b></p>	<p><b>5</b></p>	<p>Знать формы размножения организмов: бесполое и половое;  способы деления клеток;  фазы митоза;  видовое постоянство числа хромосом;  диплоидный и гаплоидный набор хромосом;  биологическое значение митоза и мейоза;  оплодотворение;  развитие оплодотворенной яйцеклетки: бластула, гаструла;  Уметь пользоваться терминологией;  определять на микропрепарате и характеризовать фазы митоза</p>
<p><b>Тема 4. Основы учения о наследственности и изменчивости</b></p>	<p><b>5</b></p>	<p>Использовать генетическую символику и терминологию;  законы Менделя;  схемы скрещивания;  хромосомное определение пола;  особенности изучения наследственности человека;  модификационную и мутационную изменчивость, их причины;  значение генетики для медицины и здравоохранения  Уметь характеризовать методы и законы</p>

		наследственности; решать задачи на моно- и дигибридное скрещивание
<b>Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов</b>	<b>5</b>	Называть основные методы селекции растений: гибридизация и отбор (массовый и индивидуальный); основные методы селекции животных: родственное и неродственное скрещивание; что такое биотехнология Уметь пользоваться научной терминологией; характеризовать основные методы селекции, приводить примеры
<b>Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира</b>	<b>5</b>	Знать развитие взглядов на возникновение жизни; основные этапы возникновения жизни ; основные эры развития жизни на Земле, важнейшие события Уметь давать определение понятия жизни; характеризовать основные этапы возникновения и развития жизни
<b>Тема 7. Учение об эволюции</b>	<b>12</b>	Знать эволюционную теорию Ч. Дарвина; движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор; доказательства эволюции органического мира: сравнительно-анатомические, эмбриологические и палеонтологические; вид, его критерии; популяция как структурная единица вида и элементарная единица эволюции; формирование приспособлений в процессе эволюции; видообразование: географическое и экологическое; главные направления эволюции: прогресс и регресс; пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация Уметь пользоваться научной терминологией; характеризовать учение Ч. Дарвина об

		эволюции, движущие силы эволюции, критерии вида; иллюстрировать примерами главные направления эволюции; выявлять ароморфозы у растений, идиоадаптации и дегенерации у животных
<b>Тема 8. Происхождение человека</b>	<b>6</b>	Знать факты, свидетельствующие о происхождении человека от животных; движущие силы антропогенеза: биологические и социальные; этапы антропогенеза; расы, их краткая характеристика Уметь характеризовать биологические и социальные факторы антропогенеза; давать характеристику древнейшим, древним и первым современным людям; определять по рисункам расы человека
<b>Тема 9. Основы экологии</b>	<b>12</b>	Знать предмет и задачи экологии; основные экологические факторы; структуру и функции биогеоценозов; основные пищевые цепи; что такое биосфера; границы биосферы; биомассу поверхности суши и Мирового океана; функции живого вещества; роль человека в биосфере Уметь пользоваться научной терминологией; характеризовать экологические факторы; приводить примеры биогеоценозов; составлять цепи питания определять границы биосферы; характеризовать функции живого вещества; приводить положительные и отрицательные примеры влияния деятельности человека на биосферу

### 5.Календарное планирование 9 А Б класс

№ урока	Тема урока раздела	Дата
---------	--------------------	------

		9А	9Б
1	Введение. Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.	6.09	2.09
2	Общие свойства живых организмов	7.09	7.09
3	Многообразии форм живых организмов	13.09	9.09
4	Многообразии клеток.	14.09	14.09
5	Химический состав клетки	20.09	16.09
6	Органические вещества клетки	21.09	21.09
7	Строение клетки	27.09	23.09
8	Лабораторная работа № 1: «Многообразии клеток .Сравнение растительной и животной клеток»	25.09	28.09
9	Обмен веществ и энергии в клетке	4.10	30.09
10	Биосинтез белка в живой клетке	5.10	5.10
11	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	11.10	7.10
12	Обеспечение клетки энергией	12.10	12.10
13	Размножение клетки и ее жизненный цикл	18.10	14.10
14	Организм- открытая живая система	19.10	19.10
15	Примитивные организмы	1.11	21.10
16	Растительный организм и его особенности	2.11	2.11

17	Многообразие растений и их значение в природе	8.11	9.11
18	Организмы царства грибов и лишайников	9.11	11.11
19	Животный организм и его особенности	15.11	16.11
20	Разнообразие животных	16.11	18.11
21	Сравнение свойств организма человека и животных	22.11	23.11
22	Размножение живых организмов	23.11	25.11
23	Индивидуальное развитие	29.11	30.11
24	Образование половых клеток. Мейоз	30.11	2.12
25	Изучение механизма наследственности	6.12	7.12
26	Основные закономерности наследования признаков у организмов	13.12	9.12
27	Лабораторная работа № 4: «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях»	14.12	14.12
28	Закономерности изменчивости	20.12	16.12
29	Ненаследственная изменчивость	21.12	21.12
30	Основы селекции организмов	27.12	23.12
31	Контрольная работа: «Основы учения о наследственности и изменчивости»	10.01	11.01
32	Представления о возникновении жизни на Земле	11.01	13.01
33	Современные представления о возникновении жизни на Земле	17.01	18.01

34	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	18.01	20.01
35	Этапы развития жизни на Земле	21.01	25.01
36	Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни	24.01	27.01
37	Идея развития органического мира в биологии	25.01	1.02
38	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	31.01	3.02
39	Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина	1.02	8.02
40	Современные представления об эволюции органического мира	7.02	10.02
41	Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор	8.02	15.02
42	Вид, его структура и особенности	14.02	17.02
43	Вид, его структура и особенности	15.02	22.02
44	Процесс образования видов – видообразование	21.02	1.03
45	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	22.02	3.03
46	Основные направления эволюции	28.02	10.03
47	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1.03	15.03
48	Лабораторная работа : «Изучение изменчивости у организмов»	7.03	17.03
49	Основные закономерности эволюции	14.03	22.03
50	Человек- представитель животного мира	15.03	5.04

51	Эволюционное происхождение человека	21.03	7.04
52	Этапы эволюции вида Человек разумный	22..03	12.04
53	Человеческие расы, их родство и происхождение	4.04	14.04
54	Первые и современные люди	5.04	19.04
55	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	11.04	21.04
56	Условия жизни на Земле	12.04	26.04
57	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы	18.04	28.04
58	Закономерности действия факторов среды на организмы	19.04	3.05
59	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Биотические Связи в природе. Лабораторная работа : «Приспособленность организмов к среде обитания»	25.04	5.05
60	Приспособленность организмов к действию факторов среды	26.04	10.05
61	Биотические связи в природе	25.04	12.05
62	Популяции	26.04	17.05
63	Функционирование популяции в природе	2..05	11.05
64	Сообщества	3.05	19.05
65	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	10.05	24.05
66	Развитие и смена биогеоценозов	16.05	
67	Основные законы устойчивости живой природы	17.05	
68	Охрана природы	23.05	