

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КЛИМОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3**

«Утверждаю»  
директор школы  
Дедушкина Е.М.

---

«Согласовано»  
зам. по УВР  
Зубкова И. В.

---

«Рассмотрено»  
руководитель ШМО  
Суховьева Н.А.  
Протокол от \_\_№\_\_

**Рабочая программа по биологии  
для 9 класса**

**на 2021 / 2022 учебный год**

**Учитель: Бабина Олеся Михайловна**

## Пояснительная записка

При разработке и реализации рабочей программы используются программы и учебники:

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5—9 классы М. Просвещение, 2020.
2. Пасечник В.В., Каменский А.А., Шевцов Г.Г. Биология 9 класс, учебник для учащихся общеобразовательных организаций «Линия жизни». М.: Просвещение, 2021.

В учебном плане учреждения на изучение биологии в 9 классе выделяется 70 часов (2 часа в неделю).

В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Климовской СОШ №3 на 2021-2022 учебный год и особенностями блочной системы организации учебного процесса (для 5-11 классов) на изучение программы по биологии в 9-х классах отводится 68ч

1 четверть – 8 недель 3 дн.: по программе – 18 часов, по плану – 18 часов;

2 четверть – 7 недель 1 дн.: по программе – 14 часов, по плану – 14 часов;

3 четверть – 10 недель 3 дн.: по программе – 22 часов, по плану – 22 часов;

4 четверть – 6 недель 3 дн.: по программе – 16 часов, по плану – 14 часов; т.к. блок совпадает с праздничным днем 1 мая, корректировка тем отражена в календарно – тематическом планировании.

Предусмотрено проведение лабораторных работ - 6, контрольных работ-4, проект -2.

### **Результаты освоения учащимися 9 класса учебного предмета «Биология»**

В результате реализации рабочей программы по биологии создаются условия для достижения всеми учащимися 9 класса **предметных результатов** на базовом уровне (**«ученики научатся»**) и отдельными мотивированными и способными учащимися на расширенном и углубленном уровне (**«ученики получают возможность научиться»**), что обеспечивается дифференциацией заданий на уроках и при формулировании домашних заданий, выполнением проектных работ.

#### **Ученики научатся:**

-пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

- **овладеют** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

- **освоят** правила работы в кабинете биологии, приемы работы с биологическими приборами и инструментами.

- **приобретут** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

#### **Ученики получают возможность научиться:**

• *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;*

• *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*

• *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой*

информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### РАЗДЕЛ. ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

#### **Биология как наука.**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. *Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.)*. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов. Клетка. Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма*. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

#### **Организм**

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных*. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

#### **Вид**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных*. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

#### **Экосистемы**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах*. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы*. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Лабораторные работы:**

- изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
- выявление изменчивости организмов;
- выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах);

**Примерный список экскурсий**

- изучение и описание экосистемы своей местности.
- 2. *Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).*
- 3. *Естественный отбор — движущая сила эволюции.*

**Тематический план**

№ п/п	Изучаемый материал	Количество часов
<b>ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ</b>		
1	Биология в системе наук	2
2	Основы цитологии – науки о клетке	10
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5
4	Основы генетики	10
5	Генетика человека	2
6	Основы селекции и биотехнологии	3
7	Эволюционное учение	8
8	Возникновение и развитие жизни Земле	5
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20
	<b>Итого</b>	<b>65</b>

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата	Класс	Тема урока	Примечание
<b>Биология в системе наук (2ч)</b>				
1			Биология как наука	
2			Методы биологических исследований. Значение биологии	
<b>Основы цитологии – науки о клетке (10ч)</b>				
3			Цитология – наука о клетке	
4			Клеточная теория	
5			Химический состав клетки	
6			Строение клетки	
7			Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. <b>Лабораторная работа №1</b> «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»	
8			Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез	
9			Биосинтез белков. Генетический код и матричный принцип биосинтеза белков	
10			Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	
11			Обобщение знаний по теме «Основы цитологии – науки о клетке»	
12			<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Основы цитологии – науки о клетке»	
<b>Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5ч)</b>				
13			Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз	
14			Половое размножение. Мейоз	
15			Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	
16			Влияние факторов внешней среды на онтогенез	
17			Обобщение темы «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов»	
<b>Основы генетики (10 ч)</b>				
18			Генетика как отрасль биологической науки	

19			Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип	
20			Закономерности наследования	
21			Решение генетических задач	
22			Хромосомная теория наследственности. Генетика пола	
23			Основные формы изменчивости организмов. Генотипическая изменчивость	
24			Комбинативная изменчивость	
25			Фенотипическая изменчивость. <b>Лабораторная работа №2</b> «Описание фенотипов растений», «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»	
26			Обобщение и повторение знаний по теме «Основы генетики»	
27			<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Основы генетики»	
<b>Генетика человека (2 ч)</b>				
28			Методы изучения наследственности человека. <b>Практическая работа №1</b> «Составление родословных»	
29			Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование	
<b>Основы селекции и биотехнологии (3 ч)</b>				
30			Основы селекции. Методы селекции	
31			Достижения мировой и отечественной селекции	
32			Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	
<b>Эволюционное учение (8 ч)</b>				
33			Учение об эволюции органического мира	
34			Вид. Критерии вида	
35			Популяционная структура вида	
36			Видообразование	
37			Борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции	

38			Адаптация как результат естественного отбор	
39			Современные проблемы эволюции	
40			<b>Контрольная работа №3</b> по темам «Генетика человека», «Основы селекции и биотехнологии», «Возникновение и развитие жизни на Земле»	
<b>Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)</b>				
41			Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	
42			Органический мир как результат эволюции	
43			История развития органического мира	
44			Происхождение и развитие жизни на Земле	
45			Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни»	
<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (20 ч)</b>				
46			Экология как наука. <b>Лабораторная работа №3</b> «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания». Подготовка к проекту	
47			Влияние экологических факторов на организмы. <b>Лабораторная работа №4</b> «Строение растений в связи с условиями жизни»	
48			Экологическая ниша. <b>Лабораторная работа №5</b> «Описание экологической ниши организма»	
49			Структура популяции	
50			Типы взаимодействия популяций разных видов	
51			Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем	
52			Структура экосистем	
53			Поток энергии и пищевые цепи	
54			Искусственные экосистемы. <b>Лабораторная работа №6</b> «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»	
55			<b>Экскурсия №1</b> «Сезонные изменения в живой природе»	

56			Развитие и смена биогеоценозов	
57			Основные законы устойчивости живой природы	
58			Биосфера – глобальная экосистема	
59			В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере	
60			Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере	
61			Роль человека в биосфере	
62			Экологические проблемы современности	
63			Обобщение и систематизация знаний по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	
64			<b>Контрольная работа №4 по теме Взаимосвязи организмов и окружающей среды» Промежуточная аттестация</b>	
65			<b>Защита группового проекта</b> «Определения уровня загрязненности воздуха в окрестности школы»	
66			Повторение знаний по разделу « Общие биологические закономерности. Подготовка к ОГЭ	
67			Повторение знаний по разделу « Общие биологические закономерности. Подготовка к ОГЭ	
68			Повторение знаний по разделу « Общие биологические закономерности. Подготовка к ОГЭ	