

Приложение к действующей ООП ООО

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**Абатская средняя общеобразовательная школа № 1**

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО учителей  
естественнонаучного цикла  
МАОУ Абатская СОШ №1  
Руководитель ШМО  
*Л.К. Черкасова*  
Черкасова Л.К.  
«28» 08 2024 г.  
протокол № 1

«Согласовано»  
Методист МАОУ - Абатская  
СОШ №1  
*Л.В. Тимофеева*  
Л.В. Тимофеева  
«29» 08 2024 г.

«Утверждаю»  
Директор МАОУ Абатская  
СОШ №1  
*Е.В. Бажина*  
Е.В. Бажина  
Приказ от  
«30» 08 2024 г.  
№ 210 от



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**БИОЛОГИЯ**  
**9 КЛАСС**

Составитель:  
Мария Владимировна  
Кузьменко,  
учитель биологии МАОУ  
Абатская СОШ №1,  
1 квалификационной  
категории

с. Абатское 2024

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 №287 с измен. от 22.01.2024)
- 2.Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Абатская СОШ № 1, протокол педагогического совета от 30.08.2023 г. № 18, с изм. от 29. 05.2024.
- 3.Приказа Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 (ред. от 21.02.2024)"Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников"
- 4.Учебного плана МАОУ Абатская СОШ № 1 на 2024 – 2025 учебный год.
- 5.Федеральной рабочей программы по учебному предмету биология.

### **I.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты** освоения основной образовательной программы

представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

#### **По окончании 9 класса выпускник получит возможность научиться:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

**По окончании 9 класса выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 9 КЛАСС

#### 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 естественно-научной картины мира. 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. 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

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава 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. Приспособленность организмов к условиям среды.

##### 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. 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 популяций разных видов в экосистеме. 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.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

9 класс

№ уро ка	Тема урока с учетом РП воспитания	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности	Дата проведения	
				План	Факт
1	<b>Введение.</b> Биология — наука о жизни.	1	Приводить примеры дифференциации и интеграции Биологических наук. Выделять предмет изучения биологии. Характеризовать биологию как комплексную науку	2.09.24	
2	Методы исследования в биологии	1	Перечислять методы научного исследования. Отличать гипотезу от теории, научный факт от сообщения. Самостоятельно формулировать определение основных понятий.	5.09	
3	Сущность жизни и свойства живого	1	Называть и описывать свойства живого и их проявление. Различать процессы обмена у живых организмов и в не живой природе	9.09	
4	<b>Молекулярный уровень.</b> Молекулярный уровень: общая характеристика.	1	Выделять группы полимеров и Находить различия между ними. Приводить примеры веществ, относящихся к углеводам. Характеризовать биологическую роль углеводов	12.09	
5	Органические вещества Углеводы	1	Приводить примеры веществ, относящихся к углеводам. Характеризовать биологическую роль углеводов.	16.09	
6	Липиды	1	Приводить примеры веществ, относящихся к липидам. Характеризовать биологическую роль липидов	19.09	
7	Состав и строение белков	1	Узнавать пространственную структуру белка. Характеризовать уровни структурной организации белка. Описывать механизм денатурации	23.09	
8	Функции белков. Биологические катализаторы, химические реакции	1	Называть и описывать функции белков. Объяснять причины многообразия функций белков. Приводить примеры белков, выполняющих разные функции	26.09	
9	Нуклеиновые кислоты	1	Называть нахождение ДНК и РНК в клетке, мономер нуклеиновых кислот. Сравнить строение молекул ДНК и РНК	30.09	
10	АТФ и другие органические	1	Характеризовать биологическую роль АТФ. Описывать механизм		

	соединения клетки		высвобождения энергии		
11	Биологические катализаторы <i>Практическая работа №1 «Основные группы витаминов»</i>	1	Перечислять факторы, определяющие скорость химических реакций. Описывать механизм участия катализаторов хим. реакция	03.10	
12	Вирусы	1	. Доказывать, что вирусы – живые организмы, внутриклеточные паразиты. Выделять особенности строения вируса	7.10	
13	<b>Клеточный уровень</b> <i>Проверочная работа №1 по теме: «Молекулярный уровень».</i> Клеточный уровень: общая характеристика.	1	Называть жизненные свойства клетки, положения клеточной теории. Объяснять общность происхождения растений и животных	10.10	
14	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	Распознавать и описывать на таблицах клеточную мембрану Описывать строение и характеризовать ее функции. Описывать механизм пиноцитоза и фагоцитоза	14.10	
15	Ядро	1	Описывать на таблицах строение ядра. Объяснять механизм строения хромосом.	17.10	
16	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	1	Называть функции органоидов. Описывать на таблицах основные органоиды клеток эукариот. Отличать по строению гладкую ЭПС от шероховатой	21.10	
17	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1	Отличать виды пластид, называть функции органоидов	24.10	
18	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	1	. Узнавать и различать клетки прокариот и эукариот.	28.10	
19	<i>Лабораторная работа №1 по теме:» Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»</i>	1	Узнавать и различать клетки прокариот и эукариот.	31.10	
20	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1	Уметь описывать на таблицах процесс спорообразования. Узнавать и различать клетки прокариот и эукариот.	04.11	
21	Энергетический обмен в клетке	1	Уметь перечислять этапы диссимиляции. Характеризовать этапы энергетического обмена. Описывать строение и роль АТФ в обмене веществ.	07.11	

22	Фотосинтез и хемосинтез	1	Уметь выделять приспособления хлоропласта для фотосинтеза. Сравнивать процессы фотосинтеза и хемосинтеза. Характеризовать фазы фотосинтеза	11.11	
23	Автотрофы и гетеротрофы	1	Уметь перечислять способы питания. Классифицировать организмы по способу питания. Выделять особенности питания гетеротрофов и автотрофов.	14.11	
24	Синтез белков в клетке	1	Приводить доказательства сущности генетического кода. Характеризовать механизм транскрипции. Анализировать содержание определений	18.11	
25	Деление клетки. Митоз	1	Описывать процессы, происходящие в разных фазах митоза. Объяснять биологическое значение митоза	21.11	
26	<i>Проверочная работа №2 по теме: «Клеточный уровень»</i>	1	Обобщить и систематизировать полученные знания.	25.11	
27	<b>Организменный уровень.</b> Размножение организмов <i>Практическая работа №2 «Основные способы размножения»</i>	1	Уметь называть основные формы бесполого размножения. Объяснять биологическое значение бесполого размножения.	28.11	
28	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	Уметь описывать по таблицам строение половых клеток. Объяснять биологическое значение полового размножения. Объяснять причины наследственности и изменчивости	02.12	
29	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	Уметь характеризовать сущность эмбрионального периода Размножения. Анализировать и оценивать воздействие факторов среды на эмбриональное развитие организмов. Называть виды постэмбрионального развития. Приводить примеры животных с прямым и непрямим развитием.	05.12	
30	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	1	Уметь описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания. Изучение и первичное закрепление новых знаний. Составлять схему моногибридного скрещивания	09.12	
31	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	1	Уметь описывать механизм неполного доминирования. Составлять схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования	12.12	
32	Решение задач на моногибридное скрещивание	1	Уметь описывать механизм неполного доминирования. Составлять схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования	16.12	
33	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Анализировать схему дигибридного скрещивания. Составлять схему дигибридного скрещивания	19.12	

34	Решение задач на законы Г.Менделя	1	Составлять схемы решения задач на 1,2, 3 законы Менделя	23.12	
35	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1	Давать определения терминам. Изучение и первичное закрепление. Объяснять причины перекомбинации признаков при сцепленном наследовании	26.12	
36	Решение задач на генетику пола	1	Давать определения терминам. Изучение и первичное закрепление. Объяснять причины перекомбинации признаков при сцепленном наследовании		
37	Взаимодействие генов	1	Знать виды взаимодействия генов.		
38	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	1	Приводить примеры модификаций, нормы		
39	<i>Лабораторная работа №2 «Изучение фенотипов растений»</i>	1	Объяснять различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно		
40	<i>Практическая работа №1 по теме: «Решение генетических задач»</i>	1	Обобщать и систематизировать полученные знания. Давать определения терминам. Называть виды наследственной изменчивости, свойства мутаций. Объяснять причины мутаций		
41	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	1	Объяснять роль биологии в практической деятельности людей. Анализировать содержание определений основных понятий.		
42	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	Характеризовать методы селекции растений и животных. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей.		
43	<b><u>Популяционный-видовой уровень.</u></b> Общая характеристика	1	Обобщить и систематизировать полученные знания. Перечислять критерии вида. Характеризовать критерии вида. Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида		
44	Экологические факторы и условия среды.	1	Уметь называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Отличать понятия <i>вид</i> и <i>популяция</i>		

45	Лабораторная работа №3 «Морфологические особенности растений различных видов»	1	Уметь называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Отличать понятия <i>вид</i> и <i>популяция</i>		
46	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	1	Уметь отличать естественную классификацию от искусственной		
47	Популяция как элементарная единица эволюции.	1	Уметь называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Отличать понятия <i>вид</i> и <i>популяция</i>		
48	Борьба за существование и естественный отбор.	1	Уметь различать виды борьбы за существование.		
49	Видообразование	1	Знать виды видообразования.		
50	Макроэволюция.	1	Уметь называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Отличать понятия <i>вид</i> и <i>популяция</i>		
51	Лабораторная работа №4 «Ароморфозы (у растений) и идиоадаптаций (у животных)	1	Знать развитие эволюционных представлений.		
52	<b>Экосистемный уровень.</b> Сообщество, экосистема, биогеоценоз	1	Изучать процессы, происходящие в популяции. Характеризовать свойства экосистем		
53	Состав и структура сообщества	1	Называть факторы, определяющие видовое разнообразие. Характеризовать структуру наземных и водных экосистем		
54	Межвидовые отношения организмов в экосистеме.  Практическая работа №2 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме» (на	1	Описывать проявление перевернутой пирамиды численности. Использовать правило 10% при расчете потребности организма в веществе		

	<i>примере аквариума)»</i>				
55	Потоки веществ и энергии в экосистеме	1	Называть типы сукцессионных изменений. Объяснять причины и сущность сукцессии. Описывать свойства сукцессий		
56	Саморазвитие экосистемы	1	Называть типы сукцессионных изменений. Объяснять причины и сущность сукцессии. Описывать свойства сукцессий		
57	<i>Проверочная работа №3 по теме:</i> «Экосистемный уровень»	1	Называть признаки, свойства и компоненты биосферы. Приводить примеры абиотических факторов. Объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы		
58	<b>Биосферный уровень</b> Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	1	Уметь называть вещества, многократно используемые организмами в процессе жизнедеятельности		
59	Круговорот веществ в биосфере	1	Уметь называть вещества, многократно используемые организмами в процессе жизнедеятельности		
60	Эволюция биосферы	1	Знать пути эволюции биосферы.		
61	Гипотезы возникновения жизни	1	Приводить примеры доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Характеризовать современные представления о возникновении <b>Жизни</b>		
62	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1	Уметь приводить примеры доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Характеризовать современные представления о возникновении жизни		
63	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	1	Давать определения терминам. Описывать начальные этапы биологической эволюции		
64	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	Приводить примеры растений и животных, существовавших в приводиться примеры идиоадаптаций у растений и животных кайнозоя		
65	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	Определять отрицательное и положительное влияние на биосферу		

66	Основы рационального природопользования	1	Определять отрицательное и положительное влияние на биосферу		
67	<i>Проверочная работа №4 по теме: «Биосферный уровень»</i>	1	Приводить примеры доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Характеризовать современные представления о возникновении Жизни.		
68	Решение молекулярных задач	1	Решение молекулярных задач		