

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Новоленинская средняя общеобразовательная школа**

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель МС  
\_\_\_\_\_/ Шалапова В.Д.  
протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по  
УР  
\_\_\_\_\_/ Ашаханова Е.А.  
«30» августа 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор школы  
\_\_\_\_\_/ Барташкина Н.А.  
Приказ № 60 от «31»  
августа 2023г.

Рабочая программа  
по \_\_\_\_\_  
название учебного курса, предмета, дисциплины

\_\_\_\_\_

учителя \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. учителя, квалификационная категория)

Класс \_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_

Учебный год \_\_\_\_\_ 2023-2024 \_\_\_\_\_

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с рабочей программой курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Просвещение, 2010.

Программа рассчитана на 66 часов (2 часа в неделю)

Данная рабочая программа обобщает знания о жизни и уровнях её организации, раскрывает мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщает и углубляет понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе.

## Воспитательный потенциал

Содержание курса биологии имеет огромный воспитательный потенциал в том случае, если оно вскрывает истины, прилагаемые к жизни и отвечающие на главные вопросы, которые сопровождают каждого думающего человека – что такое жизнь, как достичь гармонии, кто есть человек и какова его роль в мире.

Воспитание мировоззрения.

Роль биологии как одной из ведущих наук о природе в формировании мировоззрения огромна, поэтому содержание школьного предмета, а также методы, формы и средства его изучения направлены на реализацию воспитания материалистического мировоззрения у учащихся.

Экологическое воспитание.

Экологическое воспитание строится на новой системе экологических ценностей: изменение морально-этической оценки природы, отказ от антропоцентризма, формирование экологических знаний, умений, экологического мышления, осознание природы как непреходящей ценности, пересмотр собственных потребностей, понимание человека как органической части природы.

Большое воспитательное значение имеет экологический материал о смене биогеоценозов и их устойчивости (курс общей биологии). В ходе образования и развития этих понятий школьники не только получают представление о смене сообществ, но и узнают о том, как совершается данный процесс. Следовательно, можно проанализировать его причины, в том числе внезапные (катастрофические), обусловленные деятельностью человека. Очень нагляден пример зарастания лесной гари, так как обсуждаются вопросы бережного отношения к природным ресурсам, причины гибели леса и возможности восстановления разрушенного биогеоценоза, особенно в местах, подверженных заболачиванию. Этот пример служит конкретной основой проведения на уроке воспитательной беседы о бережном и ответственном отношении к природе, о соблюдении определенных правил общения с ней, о негативной и позитивной роли антропогенного воздействия в природе.

Воспитание ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Конечно, еще достаточно много тем в биологии, которые можно (и нужно) связывать с жизнью человека, являющегося живым организмом, одним из видов, живущих на земле, и соответственно, подчиняющегося законам природы. Все они позволяют реализовывать экологическое, духовно-нравственное, патриотическое воспитание, формирование культуры здоровья, ответственности по отношению к себе и к окружающему миру.

С помощью подбора содержания курс биологии можно превратить в источник пищи для размышления не только об особенностях живых систем, но и о природе самого человека, его роли в совершенствовании себя и окружающего мира.

## Содержание программы

### *Введение. 1 час*

Биология - наука о жизни. Методы биологических исследований. Значение биологии к живой природе.

### *Глава 1. Основы цитологии – науки о клетке. 20 часов*

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Химический состав клетки Углеводы. Химический состав клетки Углеводы. Липиды. Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы. Строение клетки. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Биосинтез белков. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке

### *Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов. 5 часов*

Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез.

### *Глава 3. Основы генетики. 9 часов*

Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. Решение генетических задач. Хромосомная теория наследственности. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость

### *Глава 4. Генетика человека. 4+1*

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Генетические заболевания человека

### *Глава 5. Основы селекции и биотехнология. 3 часа*

Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития

### *Глава 6. Эволюционное учение. 7 часов*

Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида.. Популяционная структура вида. Видообразование. Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Адаптация как результат естественного отбора

### *Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле. 4 часа*

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

### *Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. 10 +1*

Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Экологическая ниша. Структура популяций. Типы взаимодействий популяций разных видов. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем. Поток энергии и пищевые цепи. Искусственные экосистемы. Экологические проблемы современности

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) эстетического восприятия живых объектов;
- Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; -
- Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. –
- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование у обучающихся универсальных учебных действий:

Познавательные УУД:

- Умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Умение составлять тезисы, различные виды планов, структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- Умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- Умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- Умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- Умение создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- Умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Регулятивные УУД:

- Умение организовывать свою учебную деятельность, определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- Умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты, выбирать средства достижения цели;
- Умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- Владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- Умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- Умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;

5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;

6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;

8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;

12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

13) понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;

14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели

формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

18) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

19) овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

Выпускник научится:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
- Приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- Выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе

Выпускник получит возможность научиться:

- Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических 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.
- Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Тематический план учебного предмета**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Примечание</b>
1	Введение	1	
2	Глава 1. Основы цитологии – науки о клетке	12	
3	Глава 2. Размножение индивидуальное развитие организмов	7	
4	Глава 3. Основы генетики	14	
5	Глава 4. Генетика человека	6	
6	Глава 5. Основы селекции и биотехнология	5	
7	Глава 6. Эволюционное учение	9	
8	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	4	
9	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	8	
	Итого:	66	

### Календарно-тематическое планирование

№	Раздел, тема, подтема	Кол-во часов	Календарные сроки	Примечания
	<b>Введение</b>	<b>1</b>		
1	1. Биология - наука о жизни. Методы биологических исследований. Значение биологии	1	Сентябрь 1 нед	
	<b>Глава 1. Основы цитологии – науки о клетке</b>	<b>12</b>		
2	1. Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Л.р. « Сравнение строения растительных и животных клеток»	1	Сентябрь 1 нед	
3	2. Химический состав клетки Углеводы. Липиды. Белки. Л.р. « Сравнение химического состава клеток живых организмов и тел неживой природы»	1	Сентябрь 2 нед	
4	3. Нуклеиновые кислоты.	1	Сентябрь 2 нед	
5	4. Строение клетки. Л.р. «Особенности строения клеток растений и животных»	1	Сентябрь 3 нед	
6	5. Строение клетки	1	Сентябрь 3 нед	
7	6. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1	Сентябрь 4 нед	
8	7. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез	1	Сентябрь 4 нед	
9	8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез	1	Октябрь 1 нед	
10	9. Биосинтез белков	1	Октябрь 1 нед	
11	10. Биосинтез белков	1	Октябрь 2 нед	
12	11. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	1	Октябрь 2 нед	
13	12. Контрольная работа по теме «Цитология – наука о клетке».	1	Октябрь 3 нед	
	<b>Глава 2. Размножение индивидуальное развитие организмов</b>	<b>7</b>		
14	1. Формы размножения организмов.	1	Октябрь 3 нед	
15	2. Бесполое размножение. Митоз. Л.Р «Деление клетки прокариот и эукариот»	1	Октябрь 4 нед	
16	3. Половое размножение. Мейоз	1	Октябрь 4 нед	
17	4. Половое размножение. Мейоз	1	Ноябрь 2 нед	
18	5. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	1	Ноябрь 2 нед	
19	6. Влияние факторов внешней среды на онтогенез	1	Ноябрь 3 нед	
20	7. Контрольная работа по теме « Размножение индивидуальное развитие организмов».	1	Ноябрь 3 нед	
	<b>Глава 3. Основы генетики</b>	<b>14</b>		

21	1. Генетика как отрасль биологической науки	1	Ноябрь 4 нед	
22	2. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1	Ноябрь 4 нед	
23	3. Закономерности наследования. Закон доминирования. Закон расщепления.	1	Ноябрь 5 нед	
24	4. П.р. № 1 «Решение генетических задач»	1	Ноябрь 5 нед	
25	5. Дигибридное скрещивание	1	Декабрь 1 нед	
26	6. П.р. № 2 «Решение генетических задач»	1	Декабрь 1 нед	
27	7. Закон чистоты гамет.	1	Декабрь 2 нед	
28	8. П.р. № 3 «Решение генетических задач»	1	Декабрь 2 нед	
29	9. Сцепленное наследование признаков. Хромосомная теория наследственности	1	Декабрь 3 нед	
30	10. Наследование признаков, связанных с полом	1	Декабрь 3 нед	
31	11. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость	1	Декабрь 4 нед	
32	12. Комбинативная изменчивость	1	Декабрь 4 нед	
33	13. Фенотипическая изменчивость	1	Январь 2 нед	
34	14. Контрольная работа по теме «Основы генетики»	1	Январь 3 нед	
	<b>Глава 4. Генетика человека</b>	<b>6</b>		
35	1. Методы изучения наследственности человека. Фенотипическая изменчивость	1	Январь 3 нед	
36	2. П.р. № 4 «Решение генетических задач на наследование признаков человека»	1	Январь 4 нед	
37	3. Генотип и здоровье человека.	1	Январь 4 неделя	
38	4. Генетические заболевания человека	1	Январь 5 неделя	
39	5. П.р. № 5 «Решение генетических задач на наследование болезней человека»	1	Февраль 1 нед	
40	6. Контрольная работа по теме «Генетика человека»		Февраль 2 нед	
	<b>Глава 5. Основы селекции и биотехнология</b>	<b>5</b>		
41	1. Основы селекции. Задачи и методы селекции.	1	Февраль 2 нед	
42	2. Задачи и методы селекции.	1	Февраль 3 нед	
43	3. Достижения мировой и отечественной селекции	1	Февраль 3 нед	
44	4. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Клонирование	1	Февраль 4 нед	
45	5. Контрольная работа по теме « Основы селекции и биотехнология »	1	Февраль 4 нед	

	<b>Глава 6. Эволюционное учение</b>	<b>9</b>		
46	1. Учение об эволюции органического мира.	1	Февраль 5 нед	
47	2. Учение об эволюции органического мира.	1	Февраль 5 нед	
48	3. Вид. Критерии вида	1	Март 1 неделя	
49	4. Л.р. «Изучение морфологического критерия вида».	1	Март 2 неделя	
50	5. Популяционная структура вида	1	Март 2 неделя	
51	6. Видообразование	1	Март 3 неделя	
52	7. Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции	1	Март 3 неделя	
53	8. Адаптация как результат естественного отбора	1	Март 4 неделя	
54	9. Современные проблемы теории эволюции	1	Март 4 неделя	
	<b>Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>4</b>		
55	1. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	Апрель 1 неделя	
56	2. Органический мир как результат эволюции	1	Апрель 1 неделя	
57	3. История развития органического мира.	1	Апрель 2 неделя	
58	4. Происхождение и развитие жизни на Земле	1	Апрель 2 неделя	
	<b>Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>	<b>8</b>		
59	1. Экология как наука	1	Апрель 3 неделя	
60	2. Влияние экологических факторов на организмы. Л.р. «Экологические факторы среды»	1	Апрель 3 неделя	
61	3. Экологическая ниша. Структура популяций	1	Апрель 4 неделя	
62	4. Типы взаимодействий популяций разных видов	1	Апрель 4 неделя	
63	5. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем	1	Май 1 нед	
64	6. Поток энергии и пищевые цепи. Искусственные экосистемы	1	Май 2 нед	
65	7. Экологические проблемы современности Л.р. «Оценка экологического состояния помещений»	1	Май 2 нед	
66	8. Контрольная работа по теме « Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1	Май 3 нед	

## Контроль знаний

Виды контроля	I	II	III	IV	Год
Контрольных работ	1	1	3	1	6
Лабораторных работ	4	-	1	1	6
Практических работ	-	3	2	-	5

## Перечень учебно-методической литературы

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

В.В.Пасечника «Биология. Человек» 9 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, 2011. - 336с;

а также методических пособий для учителя:

- 1) Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;
- 2) Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии.

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»