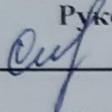
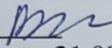
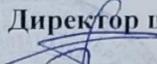
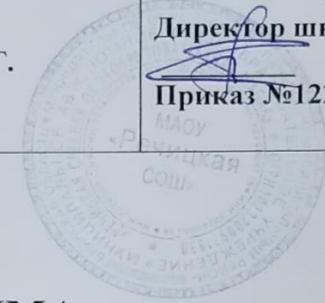


<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО:  Себина Г.Н.</p> <hr/> <p>Протокол №1 от 31.08.2023г.</p>	<p>«Согласовано» Зам. по УВР:  Ковалева В.Г. 31.08.2023г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы  Петровская О. М. Приказ №122 от 31.08.2023</p>
---	--	--



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 9 класса

( с использованием оборудования центра естественно- научной  
и технологической направленности «Точка роста»)

Программу разработала  
Себина Галина Николаевна  
учитель географии и биологии  
МАОУ «Речицкая СОШ»  
на 2023 – 2024 уч. год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе ФГОС ООО основного общего образования, примерной программы «**Биология. 5—9 классы.** Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой (концентрическая структура): — М. : Вентана- Граф, 2017.»

УМК«Биология. 9 класс» ( авторы И.Н.Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М.Чернова «М. : Вентана- Граф, 2020.») и соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий МАОУ «Речицкая СОШ» на 2023-2024 учебный год. Для разработки программы использовалось методическое пособие В. В. Буслаков А. В. Пынеев «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста» Москва, 2021

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

В соответствии с учебным планом МАОУ «Речицкая СОШ» на преподавание биологии в 9 классе отводится 68 часов ( 2 часа в неделю).

### **Учебно - методическое и материально- техническое обеспечение**

Учебник«Биология. 9 класс» ( авторы И.Н.Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М.Чернова «М. : Вентана- Граф, 2020.»)

Оборудование«Точка роста»

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ**

Изучение курса «Биология» в 9 классе основной школы направлено на достижение следующих результатов :

### **Личностные результаты:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

### **Метапредметные результаты:**

1. познавательные УУД— формирование и развитие навыков и умений:
  - владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
  - работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
  - находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
  - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
  - строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение;
2. регулятивные УУД — формирование и развитие навыков и умений:
  - организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
  - самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
  - работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
  - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
  - проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3) коммуникативные УУД — формирование и развитие навыков и умений:
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
  - слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
  - строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
  - участвовать в коллективном обсуждении проблем.

### **Предметные результаты:**

#### 1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;
- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;

- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;
- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- владеть методами биологической науки — наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 2.) в ценностно-ориентационной сфере:
- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

3) в сфере трудовой деятельности:

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;
- в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Реализация воспитательного потенциала урока (согласно рабочей программы воспитания) предполагает следующее::

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке

социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

### Учебно-тематический план 9класс

Тема	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы	Экскурсия
<b><u>Тема №1</u> Общие закономерности жизни</b>	<b>5</b>			
<b><u>Тема №2.</u> Закономерности жизни на клеточном уровне</b>	<b>11</b>	2		
<b><u>Тема№3</u> _Закономерности жизни на организменном уровне</b>	<b>18</b>	2		
<b><u>Тема №4</u> Закономерности происхождения и развития жизни на Земле <u>контрольное тестирование за первое полугодие</u></b>	<b>20</b>	1	1	
<b><u>Тема №5</u> Закономерности взаимоотношений организма и среды</b>	<b>12</b>	1		1
<b>Итоговый контроль знаний курса биологии</b>	<b>1</b>			
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Контроль за год будет проведен в форме тестирования**

## Содержание

### **Тема 1. Общие закономерности жизни(4 часа)**

Биология – наука о живом мире. **Методы биологических исследований.** Общие свойства живых организмов. Многообразие форм жизни. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»

### **Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (11 часов)**

*Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ-основа существования клетки* Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке -фотосинтез. Обеспечение клетки энергией. Размножение клетки и её жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «**Закономерности жизни на клеточном уровне**»

### **Лабораторные работы.**

№1 Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток

№2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками».

### **Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)**

Организм- открытая живая система. Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение их в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие организма. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость. Основы селекции организмов Обобщение и систематизация знаний по теме «**Закономерности жизни на организменном уровне**»

### **Лабораторные работы.**

№3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

№4 «Изучение изменчивости у организмов»

### **Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. (20 часов)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии.

Ч. Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования новых видов в природе. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек- представитель животного мира. Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Обобщение и систематизация знаний по теме «**Закономерности происхождения и развития жизни на Земле**»

## **Лабораторная работа**

№5 «Приспособленность организмов к среде обитания.»

### **Тема 5. Закономерности взаимоотношений организма и среды (12 часов)**

Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяция как форма существования вида. Природное сообщество- биогеоценоз.

Биогеоценозы, экосистема и биосфера. Смена природных сообществ и её причины. Многообразие биогеоценозов на Земле. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организма и среды»

### **Лабораторные работы.**

№6 Оценка качества окружающей среды.

Экскурсия «Изучение и описание экосистем своей местности»

Итоговый контроль знаний курса по биологии 1 час

**Календарно-тематическое планирование биология 9 класс  
2 часа в неделю, всего 68 часов**

<b>№ п.п</b>	<b>Наименование раздела, тема урока</b>	<b>Оборудование точки роста</b>	<b>Дата по программе</b>	<b>Дата фактически</b>
1	Биология – наука о живом мире §1		2.09	
2	Методы биологических исследований §2		5.09	
3	Общие свойства живых организмов §3		9.09	
4	Многообразии форм живых организмов, §4		12.09	
	<b>Тема 2 Закономерности жизни на клеточном уровне(11 часов)</b>			
5	Многообразии клеток. §5		16.09	Микроскоп цифровой, микропрепараты.
6	Химические вещества в клетке. §6		19.09	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование по изучению химического состава клеток
7	Строение клетки. Лаб.р. №1 «№1 Многообразии клеток эукариот. Сравнение растительных и животных» клеток §7		23.09	
8-9	Органоиды клетки и их функции. §8		26.09 30.09	
10	Обмен веществ – основа существования клетки §9		3.10	
11	Биосинтез белка в клетке §10		7.10	

12	Биосинтез углеводов – фотосинтез §11		10.10	
13	Обеспечение клеток энергией §12		14.10	
14	Размножение клетки и её жизненный цикл §13 Лаб.р. №2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками».		17.10	Цифровой микроскоп и готовые микропрепараты
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»		21.10	
	<b>Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)</b>			
16	Организм-открытая живая система. §14		24.10	
17	Примитивные организмы §15, сообщение		7.11	Цифровой микроскоп и готовые микропрепараты бактерий, лабораторное оборудование для фиксации и окрашивания бактерий по Граму
18	Растительный организм и его особенности §16		11.11	Цифровой микроскоп и готовые микропрепараты, лабораторное оборудование для приготовления временных микропрепаратов
19	Многообразие растений и их значение в природе §17		14.11	
20	Организмы царства грибов и лишайников §18			Цифровой микроскоп и готовые микропрепараты грибов, гербарный материал грибов и лишайников

21	Животный организм и его особенности§19		18.11	Влажные препараты животных различных типов
22	Разнообразие животных§20		21.11	
23	Сравнение свойств организма человека и животных§21		25.11	
24	Размножение живых организмов§22		28.11	
25	Индивидуальное развитие§23		2.12	
26	Образование половых клеток .Мейоз§24		5.12	
27	Изучение механизма наследственности§25		9.12	
28	Основные закономерности наследования признаков у организмов§26		13.12	
29	Лаб.работа№3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»		16.12	
30	Закономерности изменчивости§27 Лаб.работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»		20.12	
31	Ненаследственная изменчивость§28		23.12	
32	Основы селекции организмов§29		27.12	
33	Обобщение и систематизация знаний по теме « <b>Закономерности жизни на организменном уровне</b> »		9.01	
	<b>Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. (20 часов)</b>			
34	Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.§30		13.01	

35	Современное представления о возникновении жизни на Земле§31		16.01	
36	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни§32		20.01	
37	Этапы развития жизни на Земле§33		23.01	
38	Идеи развития органического мира§34		27.01	
39	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира§35		30.01	
40	Современные представления об эволюции органического мира§36		3.02	
41	Вид , его критерии и структура§37		6.02	
42	Процессы образования видов§38		10.02	
43	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов§39		13.02	
44	Основные направления эволюции§40		17.02	
45	Примеры эволюционных преобразований живых организмов§41		20.02	
46	Основные закономерности эволюции§42		24.02	
47	Лаб.работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»		27.02	
48	Человек – представитель животного мира§43		2.03	
49	Эволюционное происхождение человека§44		5.03	
50	Этапы эволюции человека. §45		9.03	
51	Человеческие расы, их родство и происхождение. §46		12.03	
52	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли§47		19.03	
53	Обобщение и систематизация знаний по теме « <b>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</b> »		2.04	

	<b>Тема 5. Закономерности взаимоотношений организма и среды (13 часов)</b>			
54	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. §48		6.04	Цифровая лаборатория по экологии (датчик мутности, влажности, рН, углекислого газа и кислорода)
55	Закономерности действия факторов среды на организм §49		9.04	
56	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. §50 Лаб. работа №6 Оценка качества окружающей среды.		13.04	
57	Биотические связи в природе. §51		16.04	
58	Популяция как форма существования вида. §52		20.04	
59	Природное сообщество - биоценоз §53		23.04	
60	Биогеоценоз, экосистема и биосфера §54		27.04	
61	Смена биогеоценозов и её причины. §55		30.04	
62	Многообразие биогеоценозов §56		4.05	
63	Основные закономерности устойчивости живой природы §57		7.05	
64	Экологические проблемы в биосфере §58		11.05	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, углекислого газа и кислорода)
65	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организма и среды»		14.05	

66	Итоговый контроль знаний курса по биологии 1 час		18.05	
67	Экскурсия «Изучение и описание экосистем своей местности»		21.05	
68	Повторение		21.05	
	Итого по программе: 68часов			