

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

г. Ульяновска

«Гимназия № 6 им. И. Н. Ульянова»

"Рассмотрено"

"Согласовано"

"Утверждено"

Руководитель кафедры  
естественных наук

Заместитель директора по УВР

Директор «Гимназии № 6  
им. И. Н. Ульянова»

Надольская Ю. В. "26" августа 2022 г.

Данилова С. Ю.

Жданов С. И.

"26" августа 2022 г.

"29" августа 2022 г.

Пр. № 1

Пр. № 219-0



"Рассмотрено"

Руководитель кафедры

**Рабочая программа**

**по учебному предмету**

**"Биология"**

**9 класс**

**учителя биологии**

**высшей квалификационной категории**

**Надольской Юлии Вячеславовны**

**2022-2023 учебный год**

**Полный объем изучения курса биологии- 5 лет**

Курс включает 3 раздела:

1-ый раздел Живые организмы (5-7 кл.)

2-ой раздел "Человек и его здоровье" (8 кл.)

**3-ий раздел "Общие биологические закономерности" (9кл.)**

**Количество часов в неделю в 9 кл. - 2 часа**

Уровень - **базовый**

Образовательная область - **естественнонаучная**

Год изучения – пятый

**Тип программы:** Программа составлена на основе

*Обязательного минимума содержания основного общего образования по биологии.*

*Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г. Ульяновска «Средняя школа №6 им. И.Н. Ульянова»*

*Программы для 9 кл. - см. «Биология: программы: 5-9 классы» Авторы: И. Н. Пономарева, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова М.: Вентана-Граф, 2016*

и соответствует

*Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (17.12.2010 г.)*

**Программа ориентирована на УМК Биология. Авт.: И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова**

Учебник «Биология 9 класс»,. И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Н. М. Чернова М.: Вентана-Граф, 2020 г.

Программа выше упомянутых авторов предусмотрена на 70 часов изучения биологии в 9 классе, из которых 3 часа - резервное время.

С учетом календарного учебного графика на 2022-2023 учебный год рабочая программа учителя биологии Надольской Ю. В. рассчитана на 66 часов.

**Примерный учебный план в 9 классе по триместрам.**

	I триместр	II триместр	III триместр	Итого
Изучение основного материала	17 ч	20 ч	21 ч	58 ч
Лабораторные работы	2 ч	1 ч	1 ч	4 ч
Самостоятельные работы	1 ч	1 ч	2 ч	4 ч
Итого	20 ч	22 ч	24 ч	66ч

# Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

## 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,

## 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.

С учетом выше изложенного, изучение биологии в 9 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- знание основ здорового образа жизни;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы и себя, своего организма как части живой природы, интеллектуальных умений (строить рассуждения, сравнивать, делать выводы);
- формирование личностных представлений о ценности здоровья, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры.
- **Метапредметными результатами** освоения курса биологии 9 класса являются:

- умение определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение элементарными составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить опыты, измерения, делать выводы, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, в том числе, в Интернетресурсах), анализировать и оценивать информацию;
- умение планировать пути достижения целей;
- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые и иные средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение работать индивидуально и в группе;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения курса биологии 9 класса являются:

- умения различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки, объяснять функции воды, минеральных солей, белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот в клетке;
- умения называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки, признаки всех органоидов клетки;
- умения характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки; различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке, сравнивать стадии фотосинтеза, характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в целом, а так же
- выделение отличительных признаков прокариот и эукариот, деления клетки (стадий митоза и мейоза) представителей разных царств живой природы;
- определять понятия "ген", "генотип", "фенотип", сравнивать понятия "наследственность" и "изменчивость", объяснять механизмы наследственности и изменчивости, сравнивать проявления разных видов изменчивости, определять понятие "мутаген", называть и характеризовать методы селекции разных организмов;
- приведение доказательств эволюции живой природы, основных движущих сил, направлений и закономерностей эволюционного процесса, характеризовать основ-

ные эволюционные понятия (популяция, вид и др.), умение называть и характеризовать основные стадии антропогенеза приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными;

- сравнение биологических процессов, умение делать выводы на основе сравнения;
- выявление признаков приспособленности организмов к среде обитания, умения объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- умения называть существенные признаки экосистемы и биогеоценоза, характеризовать биосферу как глобальную экосистему.

*Примечание:* Обучение детей с ОВЗ в классе возрастной нормы.

Развитие психических функций детей с ОВЗ лимитируется возрастными возможностями школьника и в большей степени тормозится тяжестью биологического нарушения, которое в полной мере не может быть преодолено.

С учетом этого, работа с такими обучающимися должна предусматривать индивидуальный подход и основываться на следующих принципах:

- Предотвращение наступления утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, объяснение доступным языком, использование интересного и красочного дидактического материала и средств наглядности).
- Использование методов, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки.
- Проявление педагогического такта. Постоянное поощрение за малейшие успехи, своевременная и тактическая помощь каждому ребёнку, развитие в нём веры в собственные силы и возможности.

### **Способы контроля и оценивания.**

*Текущее оценивание* индивидуальных устных и письменных ответов может быть использовано в ходе изучения основных разделов курса биологии 9 класса, а также при выполнении лабораторных работ, индивидуальных проектов. Выполнение лабораторных работ может осуществляться как индивидуально, так и парно. *Итоговое оценивание* может быть проведено по изучении основных разделов в разных формах, в том числе, и в форме тестового контроля, а так же, в форме проекта.

## Содержание учебного предмета

### **Раздел I. Общие закономерности жизни.**

Биология - наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм жизни. Обобщение и систематизация знаний по теме раздела I.

### **Раздел II. Закономерности жизни на клеточном уровне.**

Многообразие клеток. Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток. Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки. Органические вещества. Углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ - основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов - фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл. Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками. Обобщение знаний по р. II.

### **Раздел III. Закономерности жизни на организменном уровне.**

Организм - открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение 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 организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Генетические понятия. Основные закономерности наследования признаков организмов. Наследственная изменчивость. Изучение изменчивости у организмов. Основы селекции организмов. Обобщение знаний по теме раздела III.

### **Раздел IV. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Закономерности происхождения и развития 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 видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания. Человек - представитель животного мира. Ранние и поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. обобщение по р. IV.

## **Раздел V. Закономерности взаимоотношений организмов и среды.**

Условия жизни на Земле. Общие законы действия факторов среды на организм. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Бiotические связи в природе. Взаимосвязь организмов в популяции. Функционирование популяций в природе. Природное сообщество - биогеоценоз. Биогеоценозы, биосфера. Развитие и смена природных сообществ. Многообразие биогеоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.. Обобщение по р. V. Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса.



## Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

№ п/п раздела, урока	Раздел, тема	Кол-во часов	Примечание (информационные ресурсы)	Дата	
				план	факт
<b>I.</b>	<b>Общие закономерности жизни.</b>	<b>4 ч</b>			
1.	Биология - наука о живом мире. Методы биологических исследований.	1 ч	Презентация по теме урока.	02.09.21 г.	
2.	Общие свойства живых организмов.	1 ч	Презентация по теме урока.	07.09.	
3.	Многообразие форм жизни.	1 ч	Разнообразная видеoinформация по теме урока, в том числе, компьютер-я анимация о вирусах	09.09.	
4.	Обобщение и систематизация знаний по теме раздела I.	1 ч		14.09.	
<b>II.</b>	<b>Закономерности жизни на клеточном уровне.</b>	<b>13 ч</b>			
5.	Многообразие клеток.	1 ч	Учебник, презентация по теме урока.	16.09.	
6.	<i>Лабораторная работа № 1.</i>  <i>"Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток".</i>	1 ч	Оборудование для проведения Л. р.: микроскопы, микропрепараты поперечного среза листа камелии, нервной, мышечной ткани, таблицы "Поперечный срез листа - клеточное строение", "Ткани животных", видеопрезентация "Ткани животных".	21.09.	
7,	Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки.	2 ч	Табл. Строение белков", презентации "Углеводы", "Белки".	23.09.	
8.	Органические вещества. Углеводы, липиды, белки			28.09.	
9.	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты.	1 ч	Табл. и модель "Строение молекулы ДНК", презентация "Нуклеиновые кислоты".	30.09.	

10.	Строение клетки. Органоиды клетки и их функции.	1 ч	Табл. "Строение животной клетки" - по данным электронного микроскопа, Презентация "Строение клеток".	05.10.	
11.	Обмен веществ - основа существования клетки.	1 ч	Учебник.	07.10. <i>1-е осенние каникулы</i>	
12.	Биосинтез белка в живой клетке.	1 ч	Компьютер. презентации по теме урока.	19.10.	
13.	Биосинтез углеводов - фотосинтез.	1 ч	Учебник.	21.10.	
14.	Обеспечение клеток энергией.	1 ч	Таблица "Энергетический обмен".	26.10.	
15.	Размножение клетки и ее жизненный цикл.	1 ч	Таблица и видеопрезентация "Митотический цикл".	28.10.	
16.	<b>Лабораторная работа № 2</b> <b>"Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками"</b> .	1ч	Таблица и видеопрезентация "Митотический цикл", наглядность для Л. р. № 2.	02.11.	
17.	Обобщение знаний по р. П. <b>Самостоятельная работа.</b>	1 ч		09.11.	
<b>III.</b>	<b>Закономерности жизни на организменном уровне.</b>	<b>19 ч</b>			
18.	Организм - открытая живая система (биосистема).	1 ч		11.11.	
19.	Бактерии и вирусы.	1 ч	Таблицы "Бактерии", "Вирусы", видеопрезентации, анимации о вирусах.	16.11.	
20.	Растительный организм и его особенности.	1 ч	Табл. "Растительная клетка", презентации о многообразии растений.	18.11. <i>2-е осенние каникулы</i>	
21.	Многообразие растений и значение в природе.	1 ч	Гербарии растений разных отделов, классов, семейств, комнатные растения, видеопрезентации по теме урока.	30.11.	
22.	Организмы царства грибов и лишайников.	1 ч	Табл., натуральные объекты, презентации по теме урока.	02.12.	
23.	Животный организм и его особенности.	1 ч	Табл., презентации по теме урока.	07.12.	
24.	Многообразие животных.	1 ч	Табл., натуральные объекты, презентации по теме урока.	09.12.	

25.	Сравнение свойств организма человека и животных.	1 ч	Табл., модель "Строение тела человека".	14.12.	
26.	Размножение живых организмов.	1 ч	Презентации по теме урока.	16.12.	
27.	Индивидуальное развитие организмов.	1 ч	Табл. и видеофрагмент "Онтогенез".	21.12.	
28.	Образование половых клеток. Мейоз.	1 ч	Видеопрезентация "Мейоз".	23.12.	
29.	Изучение механизма наследственности.	1 ч	Портрет Г. Менделя	28.12.	
30.	Генетические понятия.	1 ч	Словарь	30.12. <i>1-е зимние каникулы</i>	
31.	Основные закономерности наследования признаков	1 ч		11.01.21 г.	
32.	Закономерности изменчивости.	1 ч	Видеопрезентации по теме.	13.01.	
33.	Ненаследственная изменчивость.	1 ч	Видеопрезентация по теме.	18.01.	
34.	<b>Лабораторная работа № 3</b> <b>"Изучение изменчивости у организмов".</b>	1 ч	Гербарии, комнатные растения	20.01.	
35.	Основы селекции организмов.	1 ч	Видеопрезентации по теме урока, мультяжи разных сортов картофеля.	25.01.	
36.	Обобщение знаний по теме раздела III. <b>Самостоятельная работа.</b>	1 ч		27.01.	
<b>IV.</b>	<b>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.</b>	<b>21 ч.</b>			
37.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1 ч	Табл. по теме.	01.02.	
38.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1 ч	Видеопрезентация по теме урока.	03.02.	
39.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1 ч		08.02.	
40.	Этапы развития жизни на Земле.	1 ч	Видеопрезентации по теме урока.	10.02.	
41.	Идеи развития органического мира в биологии.	1 ч	Видеопрезентация по теме урока.	15.02.	

42.	Ч. Дарвин об эволюции органического мира.	1 ч	Видеопрезентации и учебные таблицы по теме урока.	17.02. 2-е зимние каникулы	
43.	Современные представления об эволюции органического мира.	1 ч		01.03.	
44.	Вид, его критерии и структура.	1 ч	Видеопрезентации и учебные таблицы по теме урока.	03.03.	
45.	Процессы образования видов.	1 ч	Видеопрезентации и учебные таблицы по теме урока.	10.03.	
46.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1 ч	Видеопрезентация "Доказательства эволюции органического мира".	15.03.	
47.	Основные направления эволюции.	1 ч	Видеопрезентация и таблицы "Основные направления эволюции".	17.03.	
48.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1 ч	Видеопрезентация и таблицы "Основные направления эволюции".	22.03.	
49.	Основные закономерности эволюции.	1 ч		24.03.	
50.	<b>Лабораторная работа № 4</b>  <b>"Приспособленность организмов к среде обитания".</b>	1 ч	Коллекции насекомых, чучела рыб, комнатные растения, например, кактус, монстер, фото и видео разных растений, животных, иллюстрирующих разные приспособления к условиям обитания.	29.03.	
51.	Человек - представитель животного мира.	1 ч		31.03.	
52.	Эволюционное происхождение человека.	1 ч	Таблица "Доказательства животного происхождения человека".	05.04.	
53.	Ранние этапы эволюции человека.	1 ч	Видеопрезентация по теме урока.	07.04. Весенние каникулы	
54.	Поздние этапы эволюции человека.	1 ч	Видеопрезентация по теме урока.	19.04.	
55.	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1 ч	Видеопрезентации по теме урока.	21.04.	
56.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1 ч	Видеопрезентации по теме урока.	26.04.	
57.	<i>Обобщение и <b>контроль</b> знаний по теме р. IV.</i>	1 ч		28.04.	

<b>V.</b>	<b>Закономерности взаимоотношений организмов и среды.</b>	<b>9 ч</b>			
58.	Условия жизни на Земле. Общие законы действия факторов среды на организм.	1 ч	Видеопрезентации по теме урока.	03.05.	
59.	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1ч	Видеопрезентации по теме урока	05.05.	
60.	Биотические связи в природе.	1 ч	Видеопрезентации по теме урока, натуральные объекты, иллюстрирующие различные адаптации.	06.05.	
61.	Взаимосвязь организмов в популяции. Функционирование популяций в природе.	1 ч		10.05.	
62.	Природное сообщество - биогеоценоз.	1 ч	Видеопрезентация по теме урока, учебная таблица "Биогеоценоз "Дубрава ".	12.05.	
63.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена природных сообществ.		Видеопрезентации по теме урока,	13.05.	
64.	Основные законы устойчивости живой природы.			17.05.	
65.	Итоговый <b>контроль</b> знаний по р. V.	1 ч	Тестовые задания по р. V.	<b>19.05.</b>	
66.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.	1ч	Видеопрезентации и фрагменты фильмов по теме урока	24.05.	

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Описание материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса.**

Материально-техническое обеспечение кабинета биологии располагает минимумом лабораторного оборудования (микроскопы (12 штук в рабочем состоянии), микропрепараты (в ограниченной комплектации), предметные и покровные стекла и др.). Имеются учебные таблицы по всем разделам курса "Общая биология". Имеется ЖК-панель с функцией телевизора, компьютер. Информационное обеспечение - литература по биологии из личной и школьной библиотек.

#### **ЦОР:**

- мультимедийные уроки: презентации и видеотрегменты из учительской подборки материалов по соответствующим темам;
- демонстрационная графика: иллюстрации, анимации из учительской подборки материалов, таблицы, фрагменты ресурса "Инфоурок", РЭШ и др.
- КИМы и инструкционные карты для проведения самостоятельных и лабораторных работ,
- демоверсии заданий ОГЭ (ФИПИ), сборник с заданиями ОГЭ 2022 г.

