


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №8»**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Рассмотрено<br>на заседании УМО<br>протокол №3<br>от «28» 08 2017 г.<br>Руководитель УМО<br><u>Т.Н.Донецкая</u> | «Согласовано»<br>заместитель директора<br>по УВР<br><u>Т.Г.Чмырь</u><br>«29» 08 2017 г. | «Утверждаю»<br>Директор МБОУ<br>«Гимназия №8»<br><br><u>Н.С.Сазонова</u><br>приказ №271<br>от «29» 08 2017 г. |
|---|---|--|



**Рабочая программа  
по учебному предмету «Биология»  
для 9 класса основного общего образования  
на 2017-2018 учебный год**

Составитель:  
Н.В. Михайличенко,  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории

Срок реализации программы:  
01.09.2017 - 25.05.2018

г. Рубцовск, 2017

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии:

- с ФЗ – 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- с приказом от 30.08.2013 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- с Уставом МБОУ «Гимназия №8»;
- с основной образовательной программой основного общего образования;
- с годовым календарным учебным графиком на 2017-2018 учебный год;
- с учебным планом МБОУ «Гимназия №8» на 2017-2018 учебный год;
- с Положением о рабочей программе по предмету\курсу МБОУ «Гимназия №8» (от 17.05.2017).

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

1. Рабочие программы. Биология. 5-9классы: учебно-методическое пособие/сост. Г.М. Пальдяева. – М.:Дрофа,2013. – 8с
2. Биология: Введение в общую биологию. 9класс: методическое пособие к учебнику В.В. Пасечника, А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, Г.Г. Швецова « Введение в общую биологию и экологию. 9 класс» / В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. – М.:Дрофа, 2016. – 208с.

#### Ценностные ориентиры содержания учебного предмета:

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют 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 биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия №8» программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в объеме 70 часов (2ч • 35нед. = 70 ч). Авторская программа не изменена.

#### Тематическое планирование курса

| № | Тема.                         | Количество        |                     |            |
|---|-------------------------------|-------------------|---------------------|------------|
|   |                               | Количество часов. | Лабораторных работ. | Экскурсий. |
| 1 | Введение.                     | 3                 |                     |            |
| 2 | Молекулярный уровень.         | 10                | 1                   |            |
| 3 | Клеточный уровень.            | 15                | 1                   |            |
| 4 | Организменный уровень.        | 13                | 1                   |            |
| 5 | Популяционно-видовой уровень. | 9                 | 1                   |            |
| 6 | Экосистемный уровень.         | 6                 |                     | 1          |
| 7 | Биосферный уровень.           | 8                 | 1                   | 1          |
|   | Резерв                        | 6                 |                     |            |
|   | Итого                         | 70                | 5                   | 2          |

Лабораторные работы по биологии являются элементом урока. Оценивание работ для всех учащихся не обязательно.

## Содержание предмета // Планируемые результаты

| Содержание  | Предметные результаты   | Метапредметные результаты   | Личностные результаты  |
|---|---|---|--|
| Введение - 3ч   |   |   |  |
| Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.<br>Д: портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки   | Должны знать:<br>- свойства живого;<br>- методы исследования биологии;<br>- значение биологических знаний в современной жизни;<br>- профессии, связанные с биологией;<br>- уровни организации живой природы;  | Уметь:<br>- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;<br>- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;<br>- формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования<br>- при выполнении л.р. выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;<br>- формулировать выводы;<br>- устанавливать причинно-следственные связи между событиями и явлениями;<br>- применять модели схемы для решения задач;<br>- владеть приемами смыслового чтения;<br>- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;<br>- использовать разного вида информацию преобразовывать ее;<br>- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. | - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;<br>- осознание последствий для окружающей среды разрушительных действий человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам;<br>- реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;<br>- осознание значения обучения в повседневной жизни и осознанного выбора профессии;<br>- признание права на собственное мнение;<br>- умение отстаивать свою точку зрения;<br>- критично относиться к своим поступкам и проявлять ответственность за свои действия. |
| Раздел 1. Молекулярный уровень – 10ч  |   |   |  |
| Общая характеристика молекулярного уровня живого. Состав, строение и органических веществ, входящих в состав живого: У,Б,Ж, Н.к. и другие орг. соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.<br>Д: схемы строения молекул хим. соединений, относящихся к группам органических веществ.<br>Л/Р Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.   | Должны знать:<br>- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;<br>- представление о молекулярном уровне организации живого;<br>- особенности вирусов как неклеточная форма живого;<br>Должны уметь:<br>- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биокатализаторов.  |   |  |
| Раздел 2 клеточный уровень – 14ч  |   |   |  |
| Общая характеристика клеточного уровня живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клеток. автотрофы, гетеротрофы.<br>Д: модель клетки. микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов живых клеток.<br>Л/Р: рассматривание клеток растений и животных под микроско- | Должны знать:<br>- основные методы изучения клетки;<br>- особенности строения клеток эукариот и прокариот;<br>- функции органоидов клетки;<br>- основные положения клеточной теории;<br>- химический состав клетки;<br>- клеточный уровень организации живого;<br>- строение клетки;<br>- обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки;<br>- рост, развитие и жизненный цикл клеток.<br>- общие понятия о делении клеток<br><br>Должны уметь:<br>- использовать методы |   |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| пом.   | биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.  |  |  |
| Раздел 3. Организменный уровень – 13ч  |   |  |  |
| Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Д: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных Л/Р: выявление изменчивости организмов.   | <p>Должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сущность биогенетического закона;</li> <li>-мейоз;</li> <li>-особенности индивидуального развития организмов;</li> <li>- основные закономерности передачи наследственной информации;</li> <li>- закономерности изменчивости;</li> <li>- основные методы селекции Р,Ж,М;</li> <li>- особенности развития половых клеток;</li> </ul> <p>Должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать организменный уровень живого;</li> <li>- раскрывать особенности бесполового и полового размножения организмов;</li> <li>- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.</li> </ul> |  |  |
| Раздел 4. Популяционно-видовой уровень – 8ч  |   |  |  |
| <p>Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. развитие эволюционных представлений. Популяция – элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экофакторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция</p> <p><b>Демонстрация</b> гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных. гербарии и коллекции иллюстрирующие изменчивость, приспособленность, результаты естественного отбора</p> <p><b>Лабораторная работа – 3.</b> Изучение морфологического критерия вида.<br/>Э: причины многообразия видов в природе.</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-критерии вида и его популяционную структуру;</li> <li>- экофакторы и условия среды.</li> <li>-основные положения теории эволюции.</li> <li>-движущие силы эволюции;</li> <li>- пути достижения биопрогресса;</li> <li>- популяционно-видовой уровень организации живого;</li> <li>-развитие эволюционных представлений;</li> <li>- синтетическую теорию эволюции;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерии видов.</li> </ul>                           |  |  |
| Раздел 5. Экосистемный уровень –   |   |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| бч   |  |  |  |
| <p>Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.</p> <p>Д: коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.</p> <p>Э: Биогеоценоз.</p>   | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;</li> <li>- структуру разных сообществ;</li> <li>- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;</li> <li>- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.</li> </ul>   |  |  |
| Раздел 6. Биосферный уровень – 11ч   |  |  |  |
| <p>Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экокризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.</p> <p>Д: модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных.</p> <p>Л/р: изучение палеонтологических доказательств эволюции.</p> <p>Э: в краеведческий музей.</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;</li> <li>- особенности антропогенного воздействия на биосферу;</li> <li>- основы рационального природопользования;</li> <li>- основные этапы развития жизни на Земле;</li> <li>- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;</li> <li>- круговороты веществ в биосфере;</li> <li>- этапы эволюции биосферы;</li> <li>- экокризисы;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать биосферный уровень организации живого;</li> <li>- рассказывать средообразующей деятельности организмов;</li> <li>- приводить доказательства эволюции;</li> <li>- демонстрировать основы экограмотности.</li> </ul> |  |  |

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН

| № уро-ка | Дата    | Тема урока   |
|----------|---------|--|
|          |         | <b>Введение – 3ч</b>   |
| 1.1      | 1.н. 09 | Биология – наука о живой природе   |
| 2.2.     | 1.н. 09 | Методы исследования в биологии   |
| 3.3      | 2.н.09  | Сущность жизни и свойства живого   |
|          |         | <b>Раздел 1. Молекулярный уровень – 10ч</b>  |
| 4.1      | 2.н.09  | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика.                          |
| 5.2.     | 3.н.09  | Углеводы   |
| 6.3      | 3.н.09  | Липиды   |
| 7.4      | 4.н.09  | Состав и строение белка  |
| 8.5      | 4.н.09  | Функции белков   |
| 9.6      | 1.н. 10 | Нуклеиновые кислоты  |
| 10.7.    | 1.н. 10 | АТФ и другие органические соединения клетки  |
| 11.8     | 2.н.10  | Биологические катализаторы. Л.р.   |
| 12.9     | 2.н.10  | Вирусы   |
| 13.10    | 3.н.10  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень»  |
|          |         | <b>Раздел 2. Клеточный уровень – 15ч</b>   |
| 14.1.    | 3.н.10  | Основные положения клеточной теории. Л.р.  |
| 15.2     | 4.н.10  | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.  |
| 16.3     | 4.н.10  | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.   |
| 17.4     | 1.н. 11 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.   |
| 18.5     | 1.н. 11 | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.   |
| 19.6     | 2.н.11  | Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.  |
| 20.7.    | 2.н.11  | Различия в строении клеток эукариот и прокариот.   |
| 21.8     | 3.н.11  | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.  |
| 22.9     | 3.н.11  | Энергетический обмен в клетке.   |
| 23.10    | 4.н.11  | Фотосинтез и хемосинтез  |
| 24.11    | 4.н.11  | Автотрофы и гетеротрофы  |
| 25.12    | 1.н. 12 | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.  |
| 26.13.   | 1.н. 12 | Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.  |
| 27.14    | 2.н.12  | Деление клетки. Митоз.   |
| 28.15    | 2.н.12  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень»   |
|          |         | <b>Раздел 3. Организменный уровень – 13ч</b>   |
| 29.1     | 3.н.12  | Размножение организмов   |
| 30.2     | 3.н.12  | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.  |
| 31.3     | 4.н.12  | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.   |
| 32.4     | 4.н.12  | Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.            |
| 33.5     | 2.н. 01 | Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. |
| 34.6     | 2.н. 01 | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.   |
| 35.7.    | 3.н.01  | Дигибридное скрещивание.   |
| 36.8.    | 3.н.01  | Сцепленное наследование признаков  |
| 37.9     | 4.н.01  | Модификационная изменчивость. Л.р.   |
| 38.10    | 4.н.01  | Мутационная изменчивость   |
| 39.11    | 1.н. 02 | Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.   |
| 40.12.   | 1.н. 02 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов  |

|       |         |  |
|-------|---------|--|
| 41.13 | 2.н.02  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень»                                   |
|       |         | <b>Раздел 4 Популяционно-видовой уровень – 9ч</b>  |
| 42.1  | 2.н.02  | Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Л.р.                                     |
| 43.2  | 3.н.02  | Популяция.   |
| 44.3  | 3.н.02  | Развитие эволюционного учения. Происхождение видов.  |
| 45.4  | 4.н.02  | Изменчивость организмов. Популяция как элементарная единица эволюции.                        |
| 46.5  | 4.н.02  | Борьба за существование и естественный отбор   |
| 47.6. | 1.н. 03 | Видообразование  |
| 48.7  | 1.н. 03 | Макроэволюция  |
| 49.8  | 2.н.03  | Основные закономерности эволюции   |
| 50.9  | 2.н.03  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень»                            |
|       |         | <b>Раздел 5 Экосистемный уровень – 6ч</b>  |
| 51.1  | 3.н.03  | Сообщество, экосистема, биогеоценоз  |
| 52.2  | 3.н.03  | Состав и структура сообщества  |
| 53.3  | 1.н. 04 | Межвидовые отношения организмов в экосистеме   |
| 54.4  | 1.н. 04 | Потоки вещества и энергии в экосистеме   |
| 55.5  | 2.н.04  | Саморазвитие экосистемы.   |
| 56.6  | 2.н.04  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень»                                    |
|       |         | <b>Раздел 6. Биосферный уровень – 8ч</b>   |
| 57.1  | 3.н.04  | Биосфера. Среды жизни.   |
| 58.2  | 3.н.04  | Круговорот веществ в биосфере  |
| 59.3  | 4.н.04  | Гипотезы возникновения жизни   |
| 60.4  | 4.н.04  | Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.л.р.            |
| 61.5  | 2.н.05  | Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое  |
| 62.6  | 2.н.05  | Развитие жизни в мезозое и кайнозое  |
| 63.7  | 3.н.05  | Антропогенное воздействие на биосферу. Последствия деятельности человека в окружающей среде. |
| 64.8  | 3.н.05  | Итоговый урок-конференция «Роль биологии в настоящем и будущем человеческой цивилизации»     |
|       |         | <b>Резервное время – 6ч</b>  |

### *Планируемые результаты*

#### ***Выпускник научиться:***

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- 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;
- 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;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет- ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

***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.

**Контроль уровня подготовки учащихся**

Контрольно-оценочная деятельность осуществляется на основании «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и порядке промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Гимназия 8».

Лабораторные работы имеют обучающий характер, являются элементом урока.

Задания для самостоятельной работы указываются по рабочей тетради данного УМК.



Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

| № п\п | № урока /тема со-<br>гласно<br>рабочей учебной про-<br>грамме | Тема с учетом кор-<br>ректировки | Сроки корректиров-<br>ки | Примечание |
|-------|---|----------------------------------|--------------------------|------------|
| 1.    |   |                                  |                          |            |
| 2.    |   |                                  |                          |            |
| 3.    |   |                                  |                          |            |
| 4.    |   |                                  |                          |            |
| 5.    |   |                                  |                          |            |