

«Рассмотрено»

Руководитель кафедры

И.И. Исмаилов

Протокол кафедры

№ 1 от «18» авг 2021 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

Э.С. Хамидов

Протокол МС

№ \_\_\_\_\_ от «29» авг 2021 г.

«Утверждено»

И.о. Директора ГБОУ РД РМЛИ  
ДОД

И.В. Мухомов

Приказ

№ \_\_\_\_\_ от «30» авг 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основного среднего образования  
по биологии (профильный уровень)  
для 7 – 9 кл.

2021-2022 учебный год

г. Махачкала

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «биология» разработана в соответствии с Законом «Об образовании в Российской Федерации», образовательной программой школы на основе Программы основного общего образования по биологии 5-9 классов по учебно-методическому комплексу «Линия жизни» (авторы В.В. Пасечник, С.В.Суматохин и др. изд. «Просвещение», 2017г.). 1.Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе по учебнику «Биология. 7 класс.» В.А.Латюшин, В.В. Шапкин/ Под ред. Пасечника В.В., Москва, изд. «Просвещение», 2017г., который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных по ФГОС Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

2. Рабочая программа профильного уровня составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология человека» авторов Д. В.Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, полностью отражающих содержание примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

3.Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе основной общеобразовательной школы по учебнику: В.Б.Захаров и др. «Биология. Общие закономерности», 9 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений, - М. «Дрофа», 2018 г. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019/2020 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2019 г. № 1067. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Рабочая программа предназначена для учеников общеобразовательных школ с профильной подготовкой. По учебному плану выделено следующее количество часов:

1 год обучения – 7 класс – 102 часа (3ч. в неделю);

2 год обучения – 8 класс – 135 ч. (4 ч. в неделю);

3 год обучения – 9 класс – 102 ч. (3 ч. в неделю);

**Цель программы:** формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, овладение учащимися элементами научного познания и учебной деятельности, лежащих в основе формирования познавательной, коммуникативной, эстетической культуры. Формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

**Задачи программы:** развивать рефлексивное мышление и деятельность по самообразованию и саморазвитию, формировать универсальные учебные действия, обеспечивающих развитие, коммуникативных, познавательных, результативных качеств личности.

Приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка; проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

## **Цели изучения биологии в 7 классе:**

### **Личностные результаты обучения:**

- знание и применение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения.

### **Метапредметные результаты обучения:**

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по бережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;



- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

#### **Задачи:**

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий:**

- принимать решения в проблемной ситуации на основе прогнозирования;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
- актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий:**

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- формирование умения работать в парах и малых группах;

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий:**

- знание основных законов развития природы, поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств.

#### **Цели изучения биологии в 8 классе:**

##### **Личностные результаты обучения**

- чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдение правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

##### **Метапредметные результаты обучения**

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;

- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях, оформлять её в виде докладов, рефератов.

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- место человека в систематике
- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- строение скелета и мышц, их функции. компоненты внутренней среды организма человека;
- правила переливания крови.
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- строение и функции органов дыхания, пищеварительной системы;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
- нормы и режим питания.
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения;
- строение нервной системы;
- особенности высшей нервной деятельности человека, органы чувств и их значение;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

**Задачи:** В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий:**

- умение принимать решения в проблемной ситуации на основе прогнозирования;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
- актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий:**

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- формирование умения работать в парах и малых группах;

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий:**

- знание основных законов развития природы, поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ**

### **7 класс**

**Личностные результаты:**

- (ЛР1) воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- (ЛР2) знание правил поведения в природе;
- (ЛР3) понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- (ЛР4) умение реализовывать теоретические познания на практике;
- (ЛР5) понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- (ЛР6) воспитание в учащихся любви к природе;
- (ЛР7) признание права каждого на собственное мнение;
- (ЛР8) готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- (ЛР9) умение отстаивать свою точку зрения;
- (ЛР10) критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- (ЛР11) умение слушать и слышать другое м
- (ЛР12) формирование готовности к выбору профильного образования

**Предметные результаты:**

- (ПР1) знать систематику животного мира;
- (ПР2) знать особенности строения изученных животных, их многообразие, Среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- (ПР3) знать исчезающие, редкие и охраняемые виды животных
- (ПР4) находить отличия простейших от многоклеточных животных;



- (ПР5) правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- (ПР6) работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- (ПР7) распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- (ПР8) раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- (ПР9) применять полученные знания в практической жизни;
- (ПР10) распознавать изученных животных;
- (ПР11) определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- (ПР12) наблюдать за поведением животных в природе;
- (ПР13) прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- (ПР14) работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- (ПР15) объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- (ПР16) понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- (ПР17) отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- (ПР18) совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- (ПР19) вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- (ПР20) привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- (ПР21) оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

**Метапредметные результаты:**

- (МР1) давать характеристику методов изучения биологических объектов
- (МР2) классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- (МР3) наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- (МР4) использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- (МР5) применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.
  
- (МР6) формирование умений получать биологическую информацию из разных источников;
- (МР7) формирование умений определять отношения объекта с другими объектами;
- (МР8) формирование умений определять существенные признаки объекта;
- (МР9) формирование умений анализировать объекты под микроскопом;
- (МР10) формирование умений работать с текстом и иллюстрациями учебника;

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ  
КУРСА БИОЛОГИИ 8 класс**

**Личностные результаты:**

- (ЛР1) воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку
- (ЛР2) соблюдение правил поведения в природе;
- (ЛР3) понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- (ЛР4) умение реализовывать теоретические познания на практике;

(ЛР5) понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  
(ЛР6) признание ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;  
(ЛР7) осознание значения семьи в жизни человека и общества;  
(ЛР8) готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;  
(ЛР9) уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;  
(ЛР10) понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  
(ЛР11) проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;  
(ЛР12) признание права каждого на собственное мнение;  
(ЛР13) эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  
(ЛР14) готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;  
(ЛР15) умение отстаивать свою точку зрения;  
(ЛР16) критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;  
(ЛР17) умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### **Предметные результаты:**

(ПР1) знать методы наук, изучающих человека;  
(ПР2) знать место человека в систематике  
(ПР3) характеризовать общее строение организма человека;  
(ПР4) знать строение тканей организма человека;  
(ПР5) знать строение скелета и мышц, их функции;  
(ПР6) знать компоненты внутренней среды организма человека;  
(ПР7) знать правила переливания крови.  
(ПР8) знать о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.  
(ПР9) знать строение и функции органов дыхания, пищеварительной системы;  
(ПР10) знать правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.  
(ПР11) нормы и режим питания;  
(ПР12) знать строение и функция кожи;  
(ПР13) знать органы мочевыделительной системы, их строение и функции  
(ПР14) знать заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения;  
(ПР15) знать строение нервной системы;  
(ПР16) знать особенности высшей нервной деятельности человека, органы чувств и их значение;  
(ПР17) знать взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;  
(ПР18) знать мужскую и женскую половые системы;  
(ПР19) знать наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики;  
(ПР20) объяснять место и роль человека в природе;  
(ПР21) определять черты сходства и различия человека и животных;  
(ПР22) выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;  
(ПР23) наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;



- (ПР24) выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
- (ПР25) объяснять особенности строения скелета человека;
- (ПР26) распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- (ПР27) оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
- (ПР28) выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- (ПР29) проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
- (ПР30) выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- (ПР31) оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
- (ПР32) выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- (ПР33) объяснять роль витаминов в организме человека;
- (ПР34) выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- (ПР35) оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.
- (ПР36) объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- (ПР37) объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
- (ПР38) проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
- (ПР39) выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- (ПР40) объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

#### **Метапредметные результаты:**

- (МР1) приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- (МР2) устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- (МР3) проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- (МР4) находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях, оформлять её в виде докладов, рефератов.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ 9 класс**

#### **Личностные результаты:**

- (ЛР1) воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- (ЛР2) осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- (ЛР3) умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- (ЛР4) понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- (ЛР5) признание права каждого на собственное мнение;

- (ЛР6) умение отстаивать свою точку зрения;  
(ЛР7) критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

**Предметные результаты:**

- (ПР1) знать свойства живого;  
(ПР2) знать методы исследования в биологии;  
(ПР3) знать значение биологических знаний в современной жизни;  
(ПР4) знать профессии, связанные с биологией;  
(ПР5) знать уровни организации живой природы.  
(ПР6) знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;  
(ПР7) иметь представления о молекулярном уровне организации живого;  
(ПР8) знать особенности вирусов как неклеточных форм жизни.  
(ПР9) основные методы изучения клетки;  
(ПР10) знать особенности строения клетки эукариот и прокариот;  
(ПР11) знать функции органоидов клетки;  
(ПР12) знать основные положения клеточной теории;  
(ПР13) знать химический состав клетки;  
(ПР14) знать клеточный уровень организации живого;  
(ПР15) знать строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;  
(ПР16) иметь представление об обмене веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;  
(ПР17) знать рост, развитие и жизненный цикл клеток;  
(ПР18) знать особенности митотического деления клетки.  
(ПР19) знать сущность биогенетического закона;  
(ПР20) иметь представление о мейозе;  
(ПР21) знать особенности индивидуального развития организма;  
(ПР22) знать основные закономерности передачи наследственной информации;  
(ПР23) знать закономерности изменчивости;  
(ПР24) знать основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;  
(ПР25) знать особенности развития половых клеток.  
(ПР26) знать критерии вида и его популяционную структуру;  
(ПР27) экологические факторы и условия среды;  
(ПР28) знать основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;  
(ПР29) знать движущие силы эволюции;  
(ПР30) иметь представление о пути достижения биологического прогресса;  
(ПР31) знать популяционно-видовой уровень организации живого;  
(ПР32) знать развитие эволюционных представлений;  
(ПР33) иметь представление о синтетической теории эволюции.  
(ПР34) знать определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;  
(ПР35) знать структуру разных сообществ;  
(ПР36) знать процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.  
(ПР37) знать основные гипотезы возникновения жизни на Земле;  
(ПР38) знать особенности антропогенного воздействия на биосферу;  
(ПР39) знать основы рационального природопользования;  
(ПР40) знать основные этапы развития жизни на Земле;  
(ПР41) знать взаимосвязи живого и неживого в биосфере;  
(ПР42) знать круговороты веществ в биосфере;  
(ПР43) знать этапы эволюции биосферы;  
(ПР44) иметь представление об экологических кризисах;



- (ПР45) иметь развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- (ПР46) знать значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования,
- (ПР47) проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов;
- (ПР48) использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов;
- ПР49) описывать организменный уровень организации живого;
- (ПР50) раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- (ПР51) характеризовать оплодотворение и его биологическую роль;
- (ПР52) использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов;
- (ПР53) выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- (ПР54) характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.
- (ПР55) характеризовать биосферный уровень организации живого;
- (ПР56) рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- (ПР57) приводить доказательства эволюции;
- (ПР58) демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека;
- (ПР59) выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках По отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- (ПР60) осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- (ПР61) определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- (ПР62) классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- (ПР63) самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- (ПР64) применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- (ПР65) владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;
- (ПР66) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- (ПР67) использовать информационно-коммуникационные технологии при Подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- (ПР68) демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

**Метапредметные результаты:**

- (МР1) определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- (МР2) классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- (МР3) самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять Поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- (МР4) при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- (МР5) формулировать выводы;
- (МР6) устанавливать причинно-следственные связи между событиями,



явлениями;  
(MP7) применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  
(MP8) владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы  
-конспекты по результатам чтения;  
(MP9) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с  
учителем и сверстниками;  
(MP10) использовать информационно-коммуникационные технологии при  
Подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;  
(MP11) демонстрировать экологическое мышление и применять его в  
повседневной жизни

## Содержание учебного предмета биология в 7 классе

### Раздел 1. Введение (7 ч.)

**Глава 1. Общие сведения о животном мире (3 ч.)** Признаки царства животные. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

**Глава 2. Многообразие организмов, их классификация (4 ч.)**

Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Система К. Линнея. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.

Демонстрации: таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.

### Раздел 2. Многообразие животного мира (43 ч)

**Глава 1. Беспозвоночные животные (37 ч.)**

Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Классификация. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

**Многоклеточные животные.** Особенности строения и жизнедеятельности многоклеточных. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь. Тип кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

**Тип плоские черви.** Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

**Тип круглые черви. Тип кольчатые черви.** Ароморфозы.

**Тип моллюски.** Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

**Тип членистоногие.** Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

**Глава 2. Позвоночные животные (27 ч.)**

**Тип хордовые.** Общая характеристика. Класс рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

**Класс земноводные и пресмыкающиеся.** Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

**Класс птицы.** Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве. Птицеводство. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

**Класс млекопитающие.** Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Демонстрации: таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей.

#### **Лабораторные работы:**

1. «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».
2. «Изучение пресноводной гидры».
3. «Изучение внешнего строения дождевого червя».
4. «Изучение внешнего строения насекомого».
5. «Изучение внешнего строения насекомого».
6. «Изучение внешнего строения рыбы»
7. «Изучение внешнего строения скелета птиц»
8. «Изучение строения скелета млекопитающих»

### **Раздел 3.Строение.индивидуальное развитие, эволюция(32ч.)**

#### **Глава 3. Эволюция строения и функций систем органов(15 часов)**

Эволюция животных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.

Демонстрации: отпечатки, палеонтологические доказательства эволюции.

#### **Глава 4. Закономерности размещения организмов (6ч.)**

Доказательства эволюции. Этапы эволюции органического мира.

Учение Дарвина о естественном отборе. Усложнение строения систем органов.

#### **Глава 5. Биogeоценозы.(6ч.)**

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем. Охрана животных.

Демонстрации: структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

#### **Глава 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5ч.)**

Воздействие человека на животный мир. Одомашнивание животных. Охрана и рациональное использование животного мира. Законы России об охране животного мира.

### **Содержание учебного предмета биология в 8 классе**

#### **1. Введение. Науки, изучающие организм человека (4 ч.)**

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Становление наук о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

#### **2. Антропогенез (6 ч.)**

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Историческое прошлое людей. Расы человека. Критика расизма.



**Демонстрации:** Сходство человека и животных. Расы человека. Видовое единство человеческих рас.

### **3. Строение организма (11 ч.)**

Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Физиология клеток. Ткани. Особенности строения тканей. Рефлекторная регуляция функций организма человека.

**Демонстрации:**

- Строение и разнообразие клеток организма человека.
- Ткани организма человека.
- Органы и системы органов организма человека.
- Нервная система.

### **4. Опорно-двигательная система. (10 ч.)**

Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

**Демонстрации:**

- Строение опорно-двигательной системы.
- Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

**Контрольно-обобщающий урок** - опорно-двигательная система.

### **5. Внутренняя среда организма (8 ч.)**

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма.

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работы Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.

**Демонстрации:**

- Состав крови.
- Группы крови.

### **6. Кровеносная и лимфатическая система (10 ч.)**

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической системы.

**Демонстрации:**

- Кровеносная система.
- Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
- Лимфатическая система.

**Контрольно-обобщающий урок** –сердечно-сосудистая система.

### **7. Дыхание (9 ч.)**

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха, как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

**Демонстрации:**

- Система органов дыхания.



- Механизм вдоха и выдоха.
  - Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.
- Обобщающий урок**– Дыхательная система.

### **8. Пищеварение (10 ч.)**

Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

**Демонстрации:**

- Пищеварительная система.

### **9. Обмен веществ и энергии (10ч.)**

Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.

### **10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (8 ч.)**

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**Демонстрации:**

- Строение кожи.
- Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.
- Мочеполовая система.

### **11. Нервная система. (13 ч.)**

Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждения. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны.

**Контрольная работа**

3. Нервная система. Нервная регуляция.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушение зрения и слуха, их профилактика.

**Демонстрации:**

- Анализаторы

### **13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (12 ч.)**

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личностей: способности, темперамент, характер.

Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

- Нервная система
- Строение головного мозга
- Регистрация электрической активности головного мозга во время сна и бодрствования

#### **14. Эндокринная система. Гуморальная регуляция (5 ч.)**

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

**Демонстрации:**

- Железы внешней и внутренней секреции

**Контрольная работа**

4. Нервно-гуморальная регуляция- базовый механизм регуляции функций.

#### **15. Индивидуальное развитие организма (8 ч.)**

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

**Зачет** – онтогенез.

**Обобщающий урок**

Организм человека – единое целое.

#### **Содержание учебного предмета биология в 9 классе**

##### **Введение (4 ч)**

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.

##### **Молекулярный уровень (13 ч)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

##### **Клеточный уровень (18 ч)**

Общая характеристика клеточного уровня организации 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 в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

##### **Организменный уровень (24 ч)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Практическая работа №1 «Решение задач на моногибридное скрещивание».

Практическая работа №2 «Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании».

Практическая работа №3 «Решение задач на дигибридное скрещивание»

Практическая работа №4 «Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом»

##### **Популяционно-видовой уровень (15 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

#### Экосистемный уровень (9 ч)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

#### Биосферный уровень (16 - 19 ч)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Резервное время (0-3 ч)

#### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Лабораторные работы/ Практические работы
1	Введение	4	
2	Молекулярный уровень	13	1
3	Клеточный уровень	18	1
4	Организменный уровень	24	1
5	Популяционно-видовой уровень	15	1
6	Экосистемный уровень	9	
7	Биосферный уровень	16 - 19	1
	Итого	99 - 102	5

#### Методические пособия для учителя:

##### 7 класс

- Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. М.: Дрофа. 2007.
- Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
- Латюшин В.В., Шапкин В. А.. Биология. Животные. 7 класс, учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2011.
- Латюшин В. В. Биология. Животные: Рабочая тетрадь. 7 класс/ В. В. Латюшин, Е.А. Ламехова. – М.: Дрофа, 2012.- 144с.



- . Захарова Н. Ю. Контрольные и проверочные работы по биологии: к учебнику В. В. Латюшина и В. А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс»/ Н. Ю. Захарова. 2-изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.- 158с.

**Дополнительная литература для учителя:**

- Латюшин В.В., Уфимцева Г.А. тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа. 2001.
- Галушкова Н. И. Биология. Животные. 7 класс: поурочные планы по учебнику В. В. Латюшина, В.А. Шапкина, - Волгоград: Учитель, 2006. - 281с.
- Бурцева О.Ю. Модульные уроки биологии: практика использования в школе. Раздел «Животные». М.: Школьная пресса. 2003.
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие – Москва: Дрофа, 2008. - 234с.
- Лернер Г.И. ГИА - 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс - М.: Эксмо, 2011.

**Дополнительная литература для учащихся:**

- Энциклопедия для детей. Т. 3. География. Гл. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
- «Я познаю мир: детская энциклопедия» под редакцией Е. М. Ивановой, 2000;

**Учебно-методическое обеспечение:**

**1. Наглядно-демонстрационные пособия.**

Микроскопы.

Лупы.

Коллекция «Развитие насекомых с превращением»

Коллекция «Моллюски»

Коллекция «Развитие насекомых без превращения».

Коллекция «Насекомые – вредители сельскохозяйственных культур».

Комплект учебных таблиц по зоологии.

Микропрепараты по зоологии.

**2. Информационно-коммуникативные средства и электронно-звуковые пособия.**

Компьютер.

Видеомагнитофон.

Телевизор.

Мультимедийная установка.

Экран.

Видеофильмы о животных 4 части.

Электронное пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» 7 класс.

**Методические пособия для учителя:**

**8 класс.**

- Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
- Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл.– М.: Дрофа, 2007. - 336 с.. (Гриф:Рекомендовано МО РФ).
- Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2011.
- Мулловская Е.В. Контрольно-измерительные материалы. – М.: Вако, 2010
- Рохлов В.С. Человек и его здоровье. – М.: Илекса, 2000

**Дополнительная литература для учителя:**

- Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек.- М.: Дрофа, 2004.
- Маш Р. Д., Драгомилов А. Г.: Биология. Человек: 8 класс: Методическое пособие.- М.: Вента-Граф, 2005.

- Лернер Г. И. ГИА - 2011. Биология: сборник заданий: 9 класс- М.: Эксмо, 2011.
- Резанов А.А. Биология человека. 800 тестов. – М. «Издат-школа – 2000», 1999. 128с.

**Дополнительная литература для учащихся:**

- Аспиз М.Е. Энциклопедический словарь юного биолога. – М.,: Просвещение, 1986
- Боднарук М.М. Занимательные материалы и факты по анатомии в вопросах и ответах. - Волгоград, «Учитель», 2007
- Воротников А.А. Универсальная энциклопедия школьника. – Минск, Харвест, 1996
- Косицкий Г.И. Наш организм. – М.: Знание 1975

**Учебно-методическое обеспечение:**

**1. Наглядно-демонстрационные пособия.**

- Микроскопы.
- Микропрепараты по анатомии.
- Торс человека с внутренними органами.
- Скелет человека.
- Модель «Мозг человека».
- Модель «Ухо».
- Модель «Глаз».
- Модель «Сердце».
- Модель «Печень».
- Набор учебных таблиц. Микропрепараты по зоологии.

**2. Информационно-коммуникативные средства и электронно-звуковые пособия.**

- Компьютер.
- Видеомагнитофон.
- Телевизор.
- Мультимедийная установка.
- Экран.
- Видеофильм «Человек» 4 части.
- Электронное пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» 8 класс.

**Методические пособия для учителя:**

**9 класс.**

- Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. – М.: Оникс, 2005
- Козлова Т.А. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002
- Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум2, 1996
- Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В «введение в общую биологию и экологию». 9 класс : учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008
- Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к ГИА: Общая биология 2012

**Дополнительная литература для учителя:**

- «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
- «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
- «Биология. 9 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
- Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А. Биология. Живые системы и экосистемы. Методические рекомендации. 9 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М., Прсвещение, 2009.
- «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.
- Уроки биологии по курсу «Биология. 9 класс. Общие закономерности». - М., Дрофа, 2010.

**Дополнительная литература для учащихся:**

- Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.
- Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004. Воробьев Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.

- Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3 т. М.: Мир, 1990.
- Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
- Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.
- Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.
- Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

**Учебно-методическое обеспечение:**

**1. Наглядно-демонстрационные пособия.**

- Микропрепараты по общей биологии.
- Микроскопы.
- Учебные таблицы по общей биологии.
- Модель «Клетка».
- Модель «Систематика растений и животных».
- Модель «Первый закон Менделя».
- Модель «Дигибридное скрещивание».
- Коллекция плодов и овощей.
- Гербарий по общей биологии.
- Коллекции развития насекомых.

**2. Информационно-коммуникативные средства и электронно-звуковые пособия.**

- Компьютер.
- Видеомагнитофон.
- Телевизор.
- Мультимедийная установка.
- Экран.
- Видеофильмы.
- Электронное пособие «Уроки биологии Кирилла и Мефодия» 9 класс.