

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 15 г. Азова Ростовской области  
им. Героя Советского Союза В.Г.Ровенского

**РАССМОТРЕНА** на заседании ШМО

Протокол от 28.08.2020г. № 1

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_



**УТВЕРЖДЕНА**

Приказ от 31.08.2020г. №53-о/д

Директор \_\_\_\_\_ С.В.Сазонов



**Рабочая программа**  
**по биологии**  
**для 8 класса**  
**на 2020 – 2021 учебный год**

Составитель: Чернова Марина Александровна

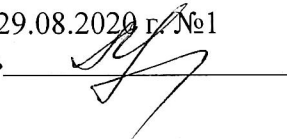
учитель I квалификационной категории

**СОГЛАСОВАНА** на заседании

методсовета

Протокол от 29.08.2020 г. №1

Председатель \_\_\_\_\_

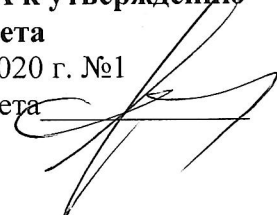


**РЕКОМЕНДОВАНА** к утверждению

на заседании педсовета

Протокол от 31.08.2020 г. №1

Председатель педсовета \_\_\_\_\_



## Пояснительная записка

Рабочая программа по Биологии (8 класс) разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования;
- Учебного плана МБОУ СОШ № 15;
- Положения о рабочей программе по предмету МБОУ СОШ № 15.

В процессе реализации программы используется учебник «Биология - 8» авторы: Колесов Д.В., Маш Р.Д., М.: «Дрофа» 2019г. Данный учебник соответствует ФГОС основного общего образования и строится на социокультурном, личностно-ориентированном подходах к обучению и развитию обучающихся.

В соответствии с расписанием, годовым учебным планом-графиком, утвержденным приказом от 31.08.2020 г. №53, программа составлена для 8 «А» и 8 «Б» классов на 64 часа, 2 часа в неделю.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<b>«Введение»</b>	
<p><b>Личностные результаты</b> <i>(будут сформированы):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;</li> <li>- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;</li> <li>- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> <li>- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи.</li> </ul> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.</li> </ul> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</li> <li>- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>- формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>- использовать свою речь для регуляции своего действия.</li> </ul>	<p><b>Личностные результаты</b> <i>(получит возможность для формирования):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</li> <li>- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</li> <li>- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</li> </ul> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</li> <li>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> <li>- проявлять самостоятельную инициативу в учебном сотрудничестве.</li> </ul> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;</li> <li>- учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;</li> <li>- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</li> <li>- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</li> </ul>

<p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей;</li> <li>- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности человека, их практическую значимость;</li> <li>- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа;</li> <li>- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе.</li> </ul>	<p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей;</li> <li>- объяснять место и роль человека в природе;</li> <li>- определять черты сходства и различия человека и животных;</li> <li>- приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды.</li> </ul>
<p><b>Раздел I «Происхождение человека»</b></p>	
<p><b>Личностные результаты (будут сформированы):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образа «хорошего» ученика;</li> <li>- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;</li> <li>- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;</li> <li>- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> <li>- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из его частей;</li> <li>- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- строить рассуждение в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>- устанавливать аналогии;</li> <li>- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.</li> </ul> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> </ul>	<p><b>Личностные результаты (получит возможность для формирования):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</li> <li>- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</li> <li>- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</li> <li>- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</li> </ul> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</li> <li>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> </ul>

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

#### Коммуникативные УУД:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать свою речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

#### **Предметные:**

- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- характеризовать место человека в систематике;
- объяснять основные этапы эволюции человека;
- оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- характеризовать человеческие расы.

- проявлять самостоятельную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### Коммуникативные УУД:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

#### **Предметные:**

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

## Раздел II «Строение и функции организма»

### **Личностные результаты**

*(будут сформированы):*

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего» ученика;
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

Познавательные УУД:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из его частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждение в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и

### **Личностные результаты**

*(получит возможность для формирования):*

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

Познавательные УУД:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Регулятивные УУД:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять самостоятельную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

умственной форме.

Коммуникативные УУД:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать свою речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Предметные:**

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи).
- реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать ценности здорового и безопасного образа жизни;
- устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов;
- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление;

Коммуникативные УУД:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Предметные:**

- понимать смысл биологических терминов;
- выявлять существенные признаки организма человека;
- работать с микроскопом;
- сравнивать клетки, ткани организма человека;
- выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности организма человека;
- проводить биологические исследования, делать выводы на основе полученных результатов;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- освоить приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;</li> <li>- объяснять роль витаминов в организме человека;</li> <li>- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова;</li> <li>- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;</li> <li>- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;</li> <li>- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;</li> <li>- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</li> <li>- уметь отстаивать свою точку зрения.</li> </ul>	
<p><b>Раздел III «Индивидуальное развитие организма»</b></p>	
<p><b>Личностные результаты</b> <i>(будут сформированы):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия и принятие образца «хорошего» ученика;</li> <li>- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;</li> <li>- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;</li> <li>- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b> <u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> <li>- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из его частей;</li> <li>- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- строить рассуждение в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>- устанавливать аналогии;</li> <li>- осуществлять подведение под понятие на</li> </ul>	<p><b>Личностные результаты</b> <i>(получит возможность для формирования):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</li> <li>- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</li> <li>- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b> <u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</li> <li>- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</li> </ul>



основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

Коммуникативные УУД:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать свою речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Предметные:**

- объяснять жизненные циклы организмов;
- описывать мужскую и женскую половые системы;
- характеризовать наследственные и

Регулятивные УУД:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять самостоятельную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Коммуникативные УУД:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Предметные:**

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;

врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики;

- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;

- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.

- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека;

- проводить наблюдения за состоянием собственного организма.

## Содержание учебного предмета

Тема	Содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
Введение	<p>Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.</p> <p>Биосоциальная природа человека. Значение знаний о человеке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков.</li> <li>- Урок комплексного применения знаний и умений.</li> <li>- Урок комбинированный.</li> </ul>	<p>Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека.</p>
Раздел I «Происхождение человека»	<p>Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Урок комплексного применения знаний и умений.</li> <li>- Урок актуализации знаний и умений.</li> <li>- Урок систематизации и обобщения знаний и умений.</li> <li>- Урок комбинированный.</li> </ul>	<p>Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных. Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека. Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов.</p>
Раздел II «Строение и функций организма»	<p>Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Урок овладения новыми знаниями или формирование первоначальных навыков.</li> <li>- Урок комплексного применения знаний и умений.</li> <li>- Урок актуализации знаний и умений.</li> </ul>	<p>Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами.</p> <p>Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства</p>

<p>клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.</p> <p>Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (сустава).</p> <p>Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышц при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие</p>	<p>- Урок систематизации и обобщения знаний и умений.</p> <p>- Урок комбинированный.</p> <p>- Урок – защита проекта.</p>	<p>органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним.</p> <p>Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов. Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости).</p> <p>Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости</p>
---	--	--

	<p>плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p>Демонстрация Скелет и мюляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической работе. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).</p> <p>Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие.</p> <p>Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови.</p> <p>Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови.</p> <p>Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуниет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников.</p> <p>Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система.</p> <p>Роль лимфоцитов в иммунной защите.</p> <p>Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции.</p> <p>Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный</p>	<p>тела человека и строения его позвоночника. Определяют типы соединения костей.</p> <p>Объясняют особенности строения и работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия.</p> <p>Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.</p> <p>Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови.</p> <p>Объясняют механизм свёртывания крови и его значение.</p> <p>Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета.</p> <p>Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови.</p> <p>Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем.</p> <p>Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по</p>
--	---	---

<p>иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p> <p>Лабораторные и практические работы: Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</p> <p>Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Демонстрация Модели сердца и торса человека. Приёмы остановки кровотечений.</p> <p>Лабораторные и практические работы: Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.</p> <p>Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные</p>	<p>сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями. Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки. Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов. Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы.</p> <p>Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения. Объясняют механизм регуляции дыхания. Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов. Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения.</p>
--	--

	<p>возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. Демонстрация: Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.</p> <p>Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слонных желёз, движение гортани при глотании.</p>	<p>Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни.</p> <p>Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей.</p> <p>Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека. Классифицируют витамины.</p> <p>Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства мер профилактики авитаминозов.</p> <p>Обсуждают правила рационального питания.</p> <p>Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены.</p> <p>Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.</p>
--	---	--

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи. Лабораторные и практические работы: Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат. Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевого выделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация Рельефная таблица «Строение

Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевого выделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевого выделительной системы. Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга. Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга. Раскрывают функции переднего мозга. Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств. Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения. Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха.



кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Лабораторные и практические работы:

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки. Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Значение нервной системы. Мозг и психика.

Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга.

Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы:

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция.

Зрительный анализатор. Положение и строение

Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы.

Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека.

Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройств памяти. Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания.

Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции.

Раскрывают влияние гормонов желёз внутренней секреции на человека.

глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. Демонстрация Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек. Лабораторные и практические работы: Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии. Обнаружение слепого пятна. Определение остроты слуха. Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей

нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация: Двойственные изображения. Иллюзии установок. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные и практические работы:

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной

<p>Раздел III «Индивидуальное развитие организма»</p>	<p>железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. Демонстрация Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.</p> <p>Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущество полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.</p>	<p>- Урок овладения новыми знаниями или формирования первоначальных навыков. - Урок комплексного применения знаний и умений. - Урок актуализации знаний и умений. - Урок комбинированный. - Урок – защита проекта.</p>	<p>Выделяют существенные признаки органов размножения человека. Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека. Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера».</p>
---	--	--	--

## Календарно – тематическое планирование по Биологии 8 класс

№	Тема, тема урока	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	<b>Введение</b>	<b>3</b>		
		1	03.09	
1.	Введение	1	07.09	
2.	Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1	10.09	
3.	Становление наук о человеке.			
	<b>Раздел I «Происхождение человека»</b>			
	<b>Тема 1 «Происхождение человека»</b>	<b>3</b>		
		1	14.09	
4.	Систематическое положение человека.	1	17.09	
5.	Историческое прошлое людей.	1	21.09	
6.	Расы человека. Среда обитания.			
	<b>Раздел II «Строение и функции организма»</b>			
	<b>Тема 2 «Строение организма»</b>	<b>5</b>		
		1	24.09	
7.	Всероссийская проверочная работа	1	28.09	
8.	Общий обзор организма. Клеточное строение организма.	1	01.10	
9.	Ткани.	1	05.10	
10.	Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»	1	08.10	
11.	Рефлекторная регуляция.	7		
	<b>Тема 3 «Опорно-двигательная система»</b>			
12.	Значение опорно-двигательной системы, её состав. Строение костей.	1	12.10	
13.	Скелет человека. Осевой скелет.	1	15.10	
14.	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей.	1	19.10	
15.	Строение мышц.	1	22.10	
	Лабораторная работа № 2 «Мышцы человеческого тела»			
16.	Работа скелетных мышц и их регуляция.	1	26.10	
17.	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	29.10	
	Лабораторная работа № 3 «Осанка и плоскостопие»			
18.	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	12.11	
	<b>Тема 4 «Внутренняя среда организма»</b>	<b>3</b>		
19.	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1	16.11	
20.	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1	19.11	
21.	Иммунология на службе здоровья.	1	23.11	
	<b>Тема 5 «Кровеносная и лимфатическая системы организма»</b>	<b>6</b>		
22.	Транспортные системы организма.	1	26.11	
23.	Круги кровообращения.	1	30.11	
24.	Строение и работа сердца.	1	03.12	
25.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	1	07.12	

26.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.	1	10.12	
27.	Первая помощь при кровотечениях.	1	14.12	
	<b>Тема 6 «Дыхательная система»</b>	<b>4</b>		
28.	Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	1	17.12	
29.	Легкие. Газообмен в легких и других тканях.	1	21.12	
30.	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	24.12	
31.	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания.	1	28.12	
	<b>Тема 7 «Пищеварительная система»</b>	<b>6</b>		
32.	Питание и пищеварение.	1	11.01.2020	
33.	Пищеварение в ротовой полости.	1	14.01	
34.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.	1	18.01	
35.	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	1	21.01	
36.	Регуляция пищеварения.	1	25.01	
37.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1	28.01	
	<b>Тема 8 «Обмен веществ и энергии»</b>	<b>3</b>		
38.	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1	01.02	
39.	Витамины.	1	04.02	
40.	Энерготраты человека и пищевой рацион.	1	08.02	
	<b>Тема 9 «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»</b>	<b>4</b>		
41.	Покровы тела. Строение и функции кожи.	1	11.02	
42.	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1	15.02	
43.	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	18.02	
44.	Выделение.	1	22.02	
	<b>Тема 10 «Нервная система»</b>	<b>5</b>		
45.	Значение нервной системы.	1	25.02	
46.	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1	01.03	
47.	Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг.	1	04.03	
48.	Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария.	1	11.03	
49.	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	1	15.03	
	<b>Тема 11 «Анализаторы. Органы чувств»</b>	<b>4</b>		
50.	Анализаторы. Зрительный анализатор.	1	18.03	
51.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	29.03	
52.	Слуховой анализатор.	1	01.04	
53.	Органы равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы.	1	05.04	

	<b>Тема 12</b> <b>«Высшая нервная деятельность. Поведение.</b> <b>Психика»</b>	<b>6</b>		
54.	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1	08.04	
55.	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1	12.04	
56.	Сон и сновидения.	1	15.04	
57.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1	19.04	
58.	Воля, эмоции, внимание.	1	22.04	
59.	Контрольная работа № 1 «Общий обзор организма. Нервная система»	1	26.04	
	<b>Тема 13</b> <b>«Эндокринная система»</b>	<b>2</b>		
60.	Роль эндокринной регуляции.	1	29.04	
61.	Функция желез внутренней секреции.	1	06.05	
	<b>Раздел III</b> <b>«Индивидуальное развитие организма»</b>	<b>3</b>		
	<b>Тема 14 «Индивидуальное развитие организма»</b>			
62.	Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1	13.05	
63.	Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передаваемые половым путем.	1	17.05	
64.	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	1	20.05	