



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕРНОМОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕЖВОДНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГАЙДУКОВА АНДРЕЯ НИКОЛАЕВИЧА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРНОМОРСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора по УВР

_____ М.В. Алякин
«29» августа 2023 год

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы

_____ Е.А. Черкашина
Приказ от «29»_08_2023 г. №397



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для обучающихся 8 класса**

**(составлена в соответствии с федеральной рабочей программой учебного предмета
«Биология (базовый уровень)» начального общего образования)**

Рассмотрена на заседании МО
учителей гуманитарного цикла
Руководитель МО Садыкова А.К.
Протокол от «29» августа 2023 г. № 1

С. Межводное, 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа составлена на основе:

- ✓ «Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В. Пасечник, С.В. Суматохин и др. М., «Просвещение», 2020 г.

Рабочая программа рассчитана на 68 часа (34 учебные недели по 2 часа в неделю). Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу: **Учебник:** «Биология. 8 класс: учебник для общеобразоват. организаций/ В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов ; под ред. В.В. Пасечника. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2022.

Планируемые результаты освоения биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в 8 классе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных** результатов:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Межпредметные понятия

При изучении биологии обучающиеся совершенствуют приобретенные навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информация, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм)
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- ✓ анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- ✓ идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ✓ ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- ✓ определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- ✓ обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- ✓ определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- ✓ выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- ✓ определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- ✓ систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- ✓ отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- ✓ определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- ✓ анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 - ✓ свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
- ✓ наблюдать и анализировать собственную учебную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
 - ✓ соотносить реальные и планируемые результаты образовательной деятельности и делать выводы;

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- ✓ выстраивать логическую цепочку, состоящую соподчиненных ему слов;
- ✓ выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- ✓ объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- ✓ выделять явление из общего ряда других явлений;
- ✓ самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- ✓ вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- ✓ объяснять явления, процессы, связи и отношения, познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- ✓ выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- ✓ обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- ✓ определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- ✓ создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- ✓ строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- ✓ создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- ✓ преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ✓ ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- ✓ устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- ✓ резюмировать главную идею текста;
- ✓ преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- ✓ критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- ✓ определять свое отношение к природной среде;
- ✓ анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- ✓ проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- ✓ прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- ✓ определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- ✓ осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- ✓ формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- ✓ соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- ✓ определять возможные роли в совместной деятельности;
- ✓ играть определенную роль в совместной деятельности;
- ✓ принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- ✓ определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- ✓ строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- ✓ корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- ✓ критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- ✓ определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- ✓ отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- ✓ представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- ✓ соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- ✓ высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- ✓ принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- ✓ целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- ✓ выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- ✓ выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- ✓ использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения
- ✓ информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление,
- ✓ написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- ✓ использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- ✓ создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии в 8 классе являются:

- ✓ выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- ✓ аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- ✓ аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- ✓ аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушений осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- ✓ объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- ✓ выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- ✓ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- ✓ сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ✓ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- ✓ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- ✓ знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- ✓ анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- ✓ описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- ✓ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание учебного предмета

8 КЛАСС (68 часов)

Раздел «Человек. Культура здоровья»

Введение (3 ч.)

Урок 1. Вводный, первичный инструктаж по ТБ. Науки о человеке и их методы.

Структура и содержание учебника. Значение знаний о человеке. Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Основные направления (проблемы) курса биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека.

Урок 2. Биологическая природа человека. Расы человека. Человек как биосоциальный вид. Сходство строения человека и животных. Отличия человека от животного. Расы.

Урок 3. Входной контроль. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

Определение уровня учебной подготовки по биологии на начало 2022-2023 учебного года. Наметить меры по устранению выявленных пробелов в процессе повторения материала. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека.

Демонстрация: портреты ученых, внесшие вклад в изучение организма человека; репродукции картин, изображающие тело человека.

I. Общий обзор организма человека (3 ч.)

Урок 4. Строение организма человека. Клетка. Ткани. ТБ. Л.р. № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». Уровни организации организма человека. Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная. Цели и задачи, организация лабораторной работы.

Урок 5. Строение организма человека. Полости тела. Органы. Системы органов. Самонаблюдение №1 «Определение собственного веса и измерение роста».

Урок 6. Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Регуляция жизнедеятельности. Нейрогуморальная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. Эффектор.

Самонаблюдение № 2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы».

Демонстрация: портреты ученых, внесшие вклад в изучение организма человека; репродукции картин, изображающие тело человека; таблицы, схемы, слайды, диафильмы, фильмы, модели, иллюстрирующие строение клетки, тканей, органов и систем органов.

II. Опора и движение (7 ч.)

Урок 7. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. ТБ.Л.р. № 2 «Изучение микроскопического строения кости». **Л.р. № 3** «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека». Состав и строение кости. Рост костей. Виды костей: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Свойства костей.

Урок 8. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Сустав. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая.

Урок 9. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов.

Урок 10. Строение и функции скелетных мышц. Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц.

Урок 11. Работа мышц и её регуляция. Мышцы синергисты и мышцы антагонисты. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Гладкие мышцы.

Самонаблюдение № 3 «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки».

Урок 12. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Рахит. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Профилактика нарушений опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма.

Самонаблюдение № 4 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).

Урок № 13. Урок обобщения знаний по теме «Опора и движение». Обобщение и систематизация знаний о скелете и мышцах человека как едином опорно-двигательном аппарате. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие строение скелета и мышц; открытки и репродукции произведений искусства, изображающие красоту и гармонию спортивного тела; схемы, таблицы, иллюстрирующие правильную осанку, сутулость, плоскостопие, влияние на работу мышц ритма и нагрузки, упражнения для корректировки осанки.

III. Внутренняя среда организма (4 ч.)

Урок 14. Состав внутренней среды и ее функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Лимфатическая система. Функции внутренней среды организма.

Урок 15. Состав крови. Постоянство внутренней среды. ТБ.Л.р. № 4 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты лягушки и человека). Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин. Постоянство внутренней среды.

Урок 16. Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Донор. Респициент. Резус-фактор.

Урок 17. Иммуниет. Нарушения иммунной системы. Вакцинация. Иммуниет. Виды иммуниета. Факторы, влияющие на иммуниет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцина. Лечебная сыворотка. СПИД. Аллергия.

IV. Кровообращение и лимфообразование (4 ч.)

Урок 18. Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Строение сердца человека. Автоматия сердца. Работа сердца. Коронарная кровеносная система. Сердечный цикл.

Урок 19. Сосудистая система. Лимфообращение. ТБ. Л.р. № 5 «Измерение кровяного давления». Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Лимфообращение.

Самонаблюдение № 5 «Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке» (выполняется дома).

Урок 20. Сердечно - сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. Сердечно-сосудистые заболевания. Причины сердечно-сосудистых заболеваний. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Урок 21. Обобщение по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфообразование». Обобщение и систематизация знаний о движении как важнейшем свойстве живого на примере функционирования транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической).

V. Дыхание (4 ч.)

Урок 22. Дыхание и его значение. Органы дыхания. Дыхание. Строение и функции органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Речевой аппарат человека.

Урок 23. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л.р. № 6 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Дыхательные движения: вдох и выдох. Жизненная емкость легких. Газообмен в легких и тканях других органов.

Урок 24. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Л.р. № 7 «Определение частоты дыхания». Регуляция дыхания. Защитные рефлексy дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения.

Урок 25. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Первая помощь при остановке дыхания. Реанимация.

VI. Питание (6 ч.)

Урок 26. Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Состав пищи. Пищеварение. Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.

Урок 27. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Ротовая полость. Пищеварение в ротовой полости. Глотка. Пищевод.

Самонаблюдения № 7 «Определение положения слюнных желез», № 8 «Движение гортани при глотании», №9 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».

Урок 28. Пищеварение в желудке и кишечнике. ТБ. Л.р. № 8 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки». Пищеварение в желудке. Пищеварение в тонком кишечнике.

Урок 29. Всасывание питательных веществ в кровь. Барьерная роль печени. Толстый кишечник и его роль в питании.

Урок 30. Регуляция пищеварения. Гигиена пищеварения. Регуляция пищеварения. Правильное питание. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Урок 31. Урок обобщения по темам: «Дыхание», «Питание».

VII. Обмен веществ и превращения энергии (4 ч.)

Урок 32. Пластический и энергетический обмен. Пластический обмен. Энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей.

Урок 33. Ферменты и их роль в организме человека. Ферменты. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека.

Урок 34. Витамины и их роль в организме человека. Витамины. Классификация витаминов. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Роль витаминов в организме человека.

Урок 35. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Нормы питания. Пищевой рацион. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат. Режим питания. Нарушения обмена веществ.

VIII. Выделение продуктов обмена (2 ч.)

Урок 36. Выделение и его значение. Органы мочеиспускания. Выделение. Органы выделения. Строение и работа почек. Регуляция мочеиспускания.

Урок 37. Заболевания органов мочеиспускания.

IX. Покровы тела (4 ч.)

Урок 38. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Наружные покровы тела. Строение кожи. Производные кожи. Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Самонаблюдения: №10 «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти»; №11 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки».

Урок 39. Болезни и травмы кожи. Травмы кожи. Заболевания кожи.

Урок 40. Гигиена кожных покровов. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви. Нарушения терморегуляции. Закаливание.

Урок 41. Обобщающий урок по темам: «Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов обмена. Покровы тела».

Демонстрация: таблицы, схемы иллюстрирующие состав внутренней среды, состав и функции крови, группы крови, свертывание крови, строение и функции сердечно-сосудистой системы; схемы и слайды, показывающие необходимые приемы и средства остановки кровотечения; органов дыхательной системы, комплекс упражнений, способствующих увеличению грудной клетки и тренирующих правильное дыхание, приемы искусственного дыхания; условия нормальной работы органов пищеварения, уход за зубами, слюнные железы и их роль, челюстной аппарат на черепе; опыт действия желудочного сока на белки; витаминные препараты; муляжи, таблицы, иллюстрирующие строение пищеварительной системы, профилактику ее заболеваний. Таблицы, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение и функции мочеиспускательной системы, кожи, влияние на них наследственности, факторов среды, образа жизни.

X. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч.)

Урок 42. Железы внутренней секреции и их функции. Железы внутренней секреции. Гормоны. Гипофиз. Щитовидная железа. Поджелудочная железа. Надпочечники. Половые железы.

Урок 43. Работа эндокринной системы и ее нарушения.

Урок 44. Строение нервной системы и ее значение. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.

Урок 45. Спинной мозг. Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга.

Урок 46. Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга.

Урок 47. Вегетативная нервная система. Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Взаимодействие отделов вегетативной нервной системы.

Самонаблюдение №12 «Штриховое раздражение кожи»

Урок 48. Нарушения в работе нервной системы. Врожденные заболевания нервной системы. Приобретенные заболевания нервной системы и их причины. Сотрясение мозга.

Урок 49. Обобщающий урок по теме «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».

Демонстрация: таблицы, схемы, слайды, диафильмы, фильмы, модели, иллюстрирующие строение клетки, тканей, органов и систем органов, нервной системы, процесс обмена веществ, различные отделы нервной системы, строение и функции желез внутренней секреции.

XI. Органы чувств. Анализаторы (5 ч.)

Урок 50. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. ТБ. Л.р. № 9 «Строение зрительного анализатора» (на модели). Анализатор. Зрительный анализатор. Механизм работы зрительного анализатора. Нарушения зрения, их причины и профилактика.

Урок 51. Слуховой анализатор. Слуховой анализатор. Строение органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Нарушения слуха, их причины и профилактика.

Урок 52. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вестибулярный анализатор, его строение и функция. Мышечное чувство и его значение. Осязание.

Урок 53. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль. Вкусовой анализатор. Вкус. Обонятельный анализатор. Обоняние. Боль.

Урок 54. Обобщение знаний по теме: «Органы чувств. Анализаторы».

Демонстрация: таблицы, слайды, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение различных анализаторов.

XII. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч.)

Урок 55. Высшая нервная деятельность. Рефлексы. ВНД. Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека.

Урок 56. Память и обучение. Л.р. № 10 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста». Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Обучение. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Урок 57. Врожденное и приобретенное поведение. Врожденное поведение. Инстинкт. Программы приобретенного поведения.

Урок 58. Сон и бодрствование. Сон и его фазы. Значение сна. Сновидения. Расстройства сна.

Урок 59. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательная деятельность. Речь. Эмоции и чувства. Сознание и мышление человека. Индивидуальные особенности ВНД человека. Типы ВНД. Темперамент и характер. Интеллект.

Урок 60. Обобщение знаний о высшей нервной деятельности. Обобщающий урок-проект по теме «Высшая нервная деятельность». Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Демонстрации: таблицы, рисунки, иллюстрирующие высшую нервную деятельность и ее особенности у человека, взаимоотношения человека с окружающей средой.

XIII. Размножение и развитие человека (4 ч.)

Урок 61. Особенности размножения человека. Репродукция. Генетическая информация. Ген. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК). Половые хромосомы.

Урок 62. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Репродуктивная система человека. Органы размножения: наружные и внутренние. Мужская и женская половые системы. Оплодотворение. Контрацепция.

Урок 63. Беременность и роды. Беременность. Развитие зародыша человека. Роды. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода.

Урок 64. Рост и развитие ребенка после рождения. Возрастные периоды развития человека: новорожденность, грудной, ясельный, дошкольный, школьный. Половое созревание.

Демонстрация: таблицы, схемы, рисунки, иллюстрирующие этапы развития зародыша и плода, генетику пола, возбудителей венерических заболеваний; снимок-плакат «Крик ребенка».

Человек и окружающая среда (4 ч.)

Урок 65. Социальная и природная среда человека. Связи человека с природной средой. Связи человека с социальной средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптивные типы человека. Напряжение и утомление.

Урок 66. Окружающая среда и здоровье человека. Здоровье человека. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека. Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Урок 67. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Урок 68. Разработка проектного задания, защита проектов. Обобщающий урок – проект по теме «Окружающая среда и здоровье человека».

Тематическое планирование

8 КЛАСС

(68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	Наименование темы	Количество				
		часов	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	лабораторных работ	контрольных работ	Экскурсий
1	ВВЕДЕНИЕ	3	День знаний. День окончания Второй мировой войны	-	1	-
2	I. Общий обзор организма человека	3	День гражданской обороны Международный день учителя	1	-	-
3	II. Опора и движение	7	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов	2	-	-
4	III. Внутренняя среда организма	4	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках	1	-	-

			Всероссийског о фестиваля энергосбережен ия #ВместеЯрче;-			
5	IV. Кровообращение и лимфообразование	4	1	1	-	-
6	V. Дыхание	4	-	2	-	-
7	VI. Питание	6	3	1	-	-
8	VII. Обмен веществ и превращения энергии	4	-	-	-	-
9	VIII. Выделение продуктов обмена	2	-	-	-	-
10	IX. Покровы тела	4	2	-	-	-
11	X. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	1	-	-	-
12	XI. Органы чувств. Анализаторы	5	-	1	-	-
13	XII. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	-	1	-	-
14	XIII. Размножение и развитие человека	4	- урок, посвященный Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941- 1945 годов (9 мая). -	-	-	-
15	Человек и окружающая среда	-	-	-	-	-
	ИТОГО	68	11	10	1	-