РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ. ЧЕЛОВЕК. 9 КЛАСС.

Разработана учителем биологии Т.А. Молостовой

Рабочая программа составлена на основе

программы основного общего образования по биологии.

5-9 классы.

Авторы: В.Б. Захаров, Н.И. Сонин.

Москва, «Дрофа» 2016 г.

Учебник: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек» 9 класс , 2 изд, стереотипное – М.: Дрофа, 2015 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основании:

Фундаментального ядра содержания общего образования, Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном Государственном Стандарте Общего Образования второго поколения (Приказ Минобрнауки от 17.12.2010г. №1897); примерных программ по учебным предметам «Биология 5-9 классы» (стандарты второго поколения); авторской учебной программы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Концентрический курс» М.: Дрофа, 2017; (ФГОС); основной образовательной программы основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек» 9 класс, концетрический курс и учебно-методических пособий УМК «Сфера жизни» (концентрический курс), созданных коллективом авторов под руководством Н.И. Сонина.

**Цели биологического образования в основной школе** формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

* ***социализация*** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающие включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* ***приобщение*** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* ***ориентацию*** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
* ***развитие*** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* ***овладение*** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* ***формирование***  у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с программами начального общего образования. Конкретизирует содержание стандарта, реализует базисный уровень (т.е. определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы). Структуризация программы осуществлена в соответствии с Базисным учебным планом. В программе предусмотрено развитие всех основных видов деятельности обучаемых. Имеет особенности, обусловленные, во-первых, предметным содержанием системы общего образовании; во-вторых, психологическими возрастными особенностями обучаемых. В универсальных учебных действиях ведущую роль играет познавательная деятельность и, соответственно, познавательные учебные действия.

**Образовательные технологии, используемые при реализации программы основаны на системно-деятельностном подходе:**

**Педагогические технологии обучения**:

учебно-исследовательская и проектная деятельность,

* технология проблемного обучения,
* технология интегрированного обучения,

технологии уровневой дифференциации,

* групповые технологии,
* традиционные технологии (классно-урочная система)
* Технология использования в обучении игровых методов
* Исследовательские методы в обучении
* Проектные методы обучения
* Информационно-коммуникационные технологии
* Технология развития критического мышления

Здоровьесберегающие технологии

* **Типы уроков:** урок открытия нового знания, урок общеметодологической направленности, урок рефлексии, урок развивающего контроля, урок развивающего контроля, экскурсии, лабораторные и практические работы и т.д.
* Технологии образования – индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее т.д.
* **Основные формы и методы работы:** словесные (рассказ, лекции, эвристическая беседа, путешествие, конференция и др), практические (проектная деятельность, ИКТ, творческие задания, рефераты, доклады, поделки, модели, лабораторные, практические работы и др), наглядные (опыт, эксперимент, демонстрация, работа с видеофильмами, Интернет-ресурсами), исследовательские, проблемные, частично-поисковые, групповые, индивидуальные.
* **Система уроков сориентирована на формирование** активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.
* **Внеурочная деятельность** по предмету предусматривается в формах: экскурсий, практических работ, индивидуально - групповых занятий.

**Контроль за деятельность обучающихся**

**Виды контроля: стартовый, промежуточный**, текущий, тематический, **итоговый**

**Методы контроля:** письменный и устный.

**Формы контроля:** тест, самостоятельная работа, устный опрос, лабораторные и практические работы, творческие задания, контрольное тестирование.

*Предусмотрено 5 контрольных тестирования****:***

* 1. Стартовая работа.

2. Рубежный контроль. Тематическое контрольное тестирование.

3. Итоговое тестирование.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии**

***Предметные результаты обучения***

*Учащиеся должны знать:*

— признаки, доказывающие родство человека и животных.

— биологические и социальные факторы антропогенеза;

— основные этапы эволюции человека;

— основные черты рас человека.

— вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.

— основные признаки организма человека.

— роль регуляторных систем;

— механизм действия гормонов.

— части скелета человека;

— химический состав и строение костей;

— основные скелетные мышцы человека.

— признаки внутренней среды организма;

— признаки иммунитета;

— сущность прививок и их значение.

— существенные признаки транспорта веществ в организме.

— органы дыхания, их строение и функции;

— гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний

— органы пищеварительной системы;

— гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

— особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;

— роль витаминов.

— органы мочевыделительной системы;

— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

— строение и функции кожи;

— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

— строение и функции органов половой системы человека;

— основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

— особенности высшей нервной деятельности человека;

— значение сна, его фазы.

— приёмы рациональной организации труда и отдыха;

— отрицательное влияние вредных привычек.

*Учащиеся должны уметь:*

— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;

— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

— выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;

— соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

— распознавать части скелета на наглядных пособиях;

— находить на наглядных пособиях основные мышцы;

— оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;

— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;

— измерять пульс и кровяное давление;

— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

— выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;

— оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

— характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

— выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

— объяснять механизм терморегуляции;

— оказывать первую помощь при повреждения кожи, тепловых и солнечных ударах.

— выделять существенные признаки психики человека;

— характеризовать типы нервной системы.

— соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;

— оказывать первую доврачебную помощь.

***Метапредметные результаты обучения***

*Учащиеся должны уметь:*

— планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;

— участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);

— работать в соответствии с поставленной задачей, планом;

— выделять главные и существенные признаки понятий;

— составлять описание объектов;

— составлять простые и сложные планы текста;

— осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;

— выявлять причинно-следственные связи;

— работать со всеми компонентами текста;

— оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

***Личностные результаты обучения***

— формирование ответственного отношения к учению, труду;

— формирование целостного мировоззрения;

— формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;

— формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;

— формирование основ экологической культуры.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Выпускник научится:

• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

• применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

• использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

• выделять эстетические достоинства человеческого тела;

• реализовывать установки здорового образа жизни;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

• находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

• 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.

**Содержание программы. Биология. Человек. 9 класс (68 ч, 2 ч в неделю)**

**Раздел 1. Место человека в системе органического мира** (2 ч)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

**Демонстрация**

Скелеты человека и позвоночных. Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— признаки, доказывающие родство человека и животных.

Учащиеся должны уметь:

— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

**Раздел 2. Происхождение человека** (2 ч)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

**Демонстрация**

Модель «Происхождение человека». Модели остатков материальной первобытной культуры человека. Изображение представителей различных рас человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— биологические и социальные факторы антропогенеза;

— основные этапы эволюции человека;

— основные черты рас человека.

**Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека** (1 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

**Демонстрация**

Портреты великих ученых — анатомов и физиологов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.

**Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека** (4 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

**Демонстрация**

Схемы строения систем органов человека.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные признаки организма человека.

Учащиеся должны уметь:

— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;

— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

**Раздел 5. Координация и регуляция** (10 ч + 3ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

**Демонстрация**

Схемы строения эндокринных желез. Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.

**Нервная регуляция**. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

**Демонстрация**

Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— роль регуляторных систем;

— механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;

— соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

**Раздел 6. Опора и движение** (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

**Демонстрация**

Скелет человека, отдельных костей. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— части скелета человека;

— химический состав и строение костей;

— основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

— распознавать части скелета на наглядных пособиях;

— находить на наглядных пособиях основные мышцы;

— оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

**Раздел 7. Внутренняя среда организма** (3 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

**Демонстрация**

Схемы и таблицы, посвященные составу крови, группам крови.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение микроскопического строения крови.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— признаки внутренней среды организма;

— признаки иммунитета;

— сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;

— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

**Раздел 8. Транспорт веществ** (4 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

**Демонстрация**

Модель сердца человека. Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

**Лабораторные и практические работы**

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;

— измерять пульс и кровяное давление;

— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

**Раздел 9. Дыхание** (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях. Перенос газов эритроцитами

и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

**Демонстрация**

Модели гортани, легких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приемы искусственного дыхания.

**Лабораторные и практические работы**

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— органы дыхания, их строение и функции;

— гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;

— оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

**Раздел 10. Пищеварение** (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

**Демонстрация**

Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.

**Лабораторные и практические работы**

Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— органы пищеварительной системы;

— гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

— характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

**Раздел 11. Обмен веществ и энергии** (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;

— роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

**Раздел 12. Выделение** (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

**Демонстрация**

Модель почек.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— органы мочевыделительной системы;

— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

**Раздел 13. Покровы тела** (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

**Демонстрация**

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и функции кожи;

— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять механизм терморегуляции;

— оказывать первую помощь при повреждения кожи, тепловых и солнечных ударах.

**Раздел 14. Размножение и развитие** (3 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и функции органов половой системы человека;

— основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

**Раздел 15. Высшая нервная деятельность** (5 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И.М. Сеченова, И. П.Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Учащиеся должны знать:

— особенности высшей нервной деятельности человека;

— значение сна, его фазы.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки психики человека;

— характеризовать типы нервной системы.

**Раздел 16. Человек и его здоровье** (4 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

**Раздел 17. Человек и окружающая среда (2ч)**

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение приемов остановки артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.ра

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— приёмы рациональной организации труда и отдыха;

— отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

— соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;

— оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;

— участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);

— работать в соответствии с поставленной задачей, планом;

— выделять главные и существенные признаки понятий;

— составлять описание объектов;

— составлять простые и сложные планы текста;

— осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;

— выявлять причинно-следственные связи;

— работать со всеми компонентами текста;

— оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

— формирование ответственного отношения к учению, труду;

— формирование целостного мировоззрения;

— формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;

— формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;

— формирование основ экологической культуры.

# Тематическое планирование. 9 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Характеристика видов деятельности учащихся |
| Место человека в системе органического мира (2 ч) | Объясняют место человека в системе органического мира. Выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных.  Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека.  Делают выводы |
| Происхождение человека (2 ч) | Объясняют биологические и социальные факторы антропосоциогенеза.  Характеризуют основные этапы эволюции человека. Определяют характерные черты рас человека |
| Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч) | Объясняют роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья.  Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека |
| Общий обзор строения и функций организма человека  (4 ч) | Выявляют основные признаки человека.  Характеризуют основные структурные компоненты клеток, тканей и распознают их на таблицах, микропрепаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов в организме человека.  Распознают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме |
| Координация и регуляция (10 ч +3ч) | Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции желёз внутренней секреции. Объясняют механизм действия гормонов. Выделяют структурные компоненты нервной системы.  Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах. Раскрывают функции головного мозга, спинного мозга, нервов.  Сравнивают нервную и гуморальную регуляции. Раскрывают причины нарушения  функционирования нервной системы. Выявляют существенные признаки строения и  функционирования органов чувств. Распознают органы чувств на наглядных пособиях.  Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств |
| Опора и движение  (8 ч) | Характеризуют роль опорнодвигательной системы в жизни человека. Распознают на наглядных пособиях части скелета. Классифицируют и характеризуют типы соединения костей. Описывают особенности химического состава и строения костей.  Характеризуют особенности строения скелетных мышц.  Распознают на таблицах основные мышцы человека. Обосновывают условия нормального развития опорно-двигательной системы. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при переломе. |
| Внутренняя среда организма (3 ч) | Выделяют существенные признаки внутренней среды организма. Сравнивают между собой клетки крови. Выявляют взаимосвязь между строением клеток крови и выполняемыми ими функциями. Объясняют механизм свёртывания и переливания крови.  Определяют существенные признаки иммунитета. Объясняют сущность прививок и их значение |
| Транспорт веществ  (4 ч) | Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем и описывают их строение. Описывают движение крови по кругам кровообращения. Называют и характеризуют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях |
| Дыхание (5 ч) | Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания  Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Обосновывают необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающего и отравлении угарным газом |
| Пищеварение (5 ч) | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Характеризуют особенности процессов пищеварения в разных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков.  Объясняют механизм всасывания веществ. Доказательно объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер и профилактических мер нарушения работы пищеварительной системы |
| Обмен веществ и энергии (2 ч) | Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.  Характеризуют особенности обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека.  Раскрывают значение витаминов в организме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза |
| Выделение (2 ч) | Выделяют существенные признаки мочевыделительной системы. Распознают органы мочевыделительной системы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования.  Перечисляют и обосновывают меры профилактики заболеваний  мочевыделительной системы |
| Покровы тела (3 ч) | Характеризуют строение кожи. Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания. Осваивают приёмы оказания первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Обобщают и обосновывают гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой |
| Размножение и развитие (3 ч) | Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека.  Описывают строение органов половой системы человека, распознают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриутробного развития человека. Характеризуют возрастные этапы развития человека |
| Высшая нервная деятельность (5 ч) | Выделяют особенности высшей нервной деятельности человека. Объясняют  рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека.  Выделяют существенные признаки психики человека. Характеризуют типы нервной системы. Объясняют значение сна, описывают его фазы |
| Человек и его здоровье (4 ч) | Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Обобщают и обосновывают правила и нормы личной гигиены, профилактики заболеваний.  Осваивают приёмы первой доврачебной помощи. Аргументировано доказывают отрицательное влияние на здоровье человека вредных привычек |
| Обобщение |  |

**Учебно-тематический план 9класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название темы. | Кол-во  часов по программе | Кол-во  часов  по рабочей  программе | Практические и лабораторные работы | Контрольное тестирование |
| Раздел 1. Место человека в системе органического мира | 2 | 2 |  | Входное тестирование |
| Раздел 2. Происхождение человека | 2 | 2 |  |  |
| Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека | 7 | 2 |  |  |
| Материал в большей степени предназначен для самостоятельного изучения | |
| Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека | 4 | 4 | *Лабораторная работа №1* Изучение микроскопического строения тканей. *Практическая работа №1* Распознавание на таблицах органов и систем органов. | Контрольное тестирование |
| Раздел 5. Координация и регуляция | 13 | 13 | *Лабораторная работа №2* Изучение головного мозга человека (по муляжам). *Практическая работа №2* Изучение изменения размера зрачка. | Контрольное тестирование |
| Раздел 6. Опора и движение | 8 | 8 | *Лабораторная работа №3* Изучение внешнего строения костей  *Практическая работа №3* Измерение массы и роста своего организма. *Практическая работа №4* Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц. |  |
| Раздел 7. Внутренняя среда организма | 3 | 3 | *Лабораторная работа №4* Изучение микроскопического строения крови. | Контрольное тестирование |
| Раздел 8. Транспорт веществ | 4 | 4 | *Лабораторная работа №5* Измерение кровяного давления. *Практическая работа №5* Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений. |
| Раздел 9. Дыхание | 5 | 5 | *Практическая работа №6* Определение частоты дыхания. |
| Раздел 10. Пищеварение | 5 | 5 | *Лабораторная работа №6* Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал. *Практическая работа №7* Определение норм рационального питания. |
| Раздел 11. Обмен веществ и энергии | 2 | 2 |  |
| Раздел 12. Выделение | 2 | 2 |  |
| Раздел 13. Покровы тела | 3 | 4 |  |
| Значимость материала для дальнейшего изучения | |
| Раздел 14. Размножение и развитие | 3 | 3 |  |  |
| Раздел 15. Высшая нервная деятельность | 5 | 6 |  |  |
| Значимость материала для дальнейшего изучения | |
| Раздел 16. Человек и его здоровье | 4 | 4 | *Лабораторная работа №7* Изучение приемов остановки артериального и венозного кровотечений.  *Практическая работа №8* Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. |  |
| Раздел 17. Человек и окужающая среда. | 2 | 2 |  |  |
|  |  |  |  | Итоговое тестирование |
| Итого | 68 | 68 |  |  |

**Региональный компонент.**

Региональный компонент содержания биологического образования в курсе «Биология. Человек. 9 класс» служит наполнением федерального компонента содержания биологического образования, дополняет базовый курс, позволяет учителю акцентировать внимание учащихся на особенностях условий среды, в которых они проживают, значимых для сохранения здоровья, способствует расширению кругозора и повышению познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету. Записи в классном журнале ведутся на одной предметной странице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № по порядку | № урока | Тема НРК | Тема урока |
| 1 | 12 | Заболевания щитовидной железы в СК | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитие организма |
| 2 | 20 | Заболевания глаз в своей школе. | Нарушения зрения, их профилактика. |
| 3 | 27 | О развитии спорта на КМВ | Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. |
| 4 | 30 | Данные по инфекционным заболеваниям г. Пятигорска и по школе. | Иммунитет. |
| 5 | 47 | Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Использование минеральной воды в лечении органов пищеварения. Санатории КМВ. | Пищеварение в желудке и кишечнике. |
| 6 | 49 | Содержание витаминов в ягодах нашей местности. | Витамины. |
| 7 | 67 | На примере города. | Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркогенных веществ |

Итого: Р.К.7 распределѐн в соответствие с рекомендациями, осуществляется фрагментарно

**Темы проектной и исследовательской деятельности**

1. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
2. Биоритмы как основа рациональной организации порядка человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
3. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.
4. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
5. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат организма.
6. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.7. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
7. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приемам пищи), сопоставление с нормативами.
8. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрих коды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.
9. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания; улучшение состояния.