## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии для 8-го класса «Человек и его здоровье» авторов В.В.Пасечника, В.В.Латюшина, В.М.Пакуловой, полностью отражающей содержание Примерной программа с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология. Человек. 8 кл. : учеб.для общеобразоват.учреждений / Д.В.Колесов, Р.Д., Маш И.Н.Беляев. – 10-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2009. – 332, (4) с. :ил. Соответствует федеральному компоненту государственных стандартов основного общего образования.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа неделю. 35 учебных недель – 70 часов.

Программа подготовлена в соответствии с новой концепцией биологического образования, действующим учебным планом, на основе минимума содержания образования и требований к уровню подготовки учащихся 8 класса по биологии, с учетом регионального компонента и особенностями школы. Структура и содержание программы определены с учетом обучения биологии в школе и достижений биологической науки.

Программа включает в себя тематическое и поурочное планирование, проведение лабораторных работ, контрольно-измерительные материалы.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих **целей:**

* **освоение знаний** и живой природе и присущих ей закономерностях; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за живыми оргнизмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье; оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Курс «Человек» продолжает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения чело­века в ряду живых существ, его генетическая связь с животными пред­ками позволят ученикам осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации. Понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процес­сы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Та­ким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факто­рах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачеб­ную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности школьников. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной сре­ды, личной гигиене. Включение в данный курс сведений по психологии позволит учащимся более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

**Учащиеся должны знать:**

- систематическое положение человека и его происхождение;

- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;

- о значении внутренней среды организма, иммунитете, теплорегуляции, обмене веществ, об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;

- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;

- правила гигиены и факторы, разрушающие здоровье человека.

**Учащиеся должны уметь:**

- распознавать органы и их топографию, системы органов;

- объяснять связь между строением и функциями органов;

- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;

- соблюдать правила личной и общественной гигиены;

- оказывать первую помощь при несчастных случаях;

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации в биологических словарях и справочниках, в том числе с использованием информационных технологий

- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдение, ставить простейшие опыты;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении, укусах; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведением наблюдений за состоянием собственного организма.

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

В зависимости от имеющегося оборудования, особенностей класса, с учетом местных условий можно вносить коррективы в планирование учебной деятельности.

***РАЗБИВКА МАТЕРИАЛА ПО ЧАСАМ.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание (темы) | Количество  Часов | Л/р |
| 1 | Входной контроль знаний учащихся | 1 |  |
| 2 | Тема I. Науки, изучающие организм человека | 2 |  |
| 3 | Тема II. Происхождение человека | 3 |  |
| 4 | Тема III. Строение организма | 4 | 1 |
| 5 | Тема IV. Опорно-двигательная система | 8 | 4 |
| 6 | Тема V. Внутренняя среда организма | 3 |  |
| 7 | Тема VI. Кровеносная и лимфатическая системы | 6 | 3 |
| 8 | ТемаVII.Дыхание | 5 | 1 |
| 9 | Тема VIII. Пищеварение | 6 | 1 |
| 10 | Тема IX. Обмен веществ и энергии | 4 | 1 |
| 11 | Тема X. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 5 |  |
| 12 | ТемаXI.Нервная система | 5 | 1 |
| 13 | ТемаXII.Анализаторы. Органы чувств. | 4 | 1 |
| 14 | ТемаXIII.Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика | 6 | 2 |
| 15 | ТемаXIV. Эндокринная система | 2 |  |
| 16 | Тема XV.Индивидуальное развитие организма | 6 |  |
|  | Общее количество часов за учебный год | 70 | 15 |

**Календарно-тематическое планирование уроков**

| **№**  **п/п** | Дата | **Лаб.**  **Раб.**  **№** | **Тема урока** | **Цели** | **Задачи** | **Оборудование**  **ТСО** | **Виды деятельн. на уроке** | **Домашняя работа** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема I. Науки, изучающие организм человека (2 ч.) | | | | | | | | |
| **1** | 3.09 |  | Анатомия, физиология, психология и гигиена чело­века | Познакомить с науками, изучающими организм человека | Показать черты, роднящие человека с миром животных, и принципиальные отличительные особенности людей, позволившие им создать цивилизованное общество.  Охарактеризовать предмет и методы наук анатомии, физиологии, гигиены и психологии. | Модель торса человека | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сост.таб. | §1 |
| **2** | 4.09 |  | Становление наук о человеке | Дать понятие об основных этапах развития анатомии, физиологии и гигиены человека | Проследить развитие наук о человеке от античности до наших дней.  Выяснить вклад Гераклита, Аристотеля, Гиппократа, Галена, Леонардо да Винчи, Везалия, Гарвея, Пастера, Мечникова.  Показать, как отразились успехи техники на развитии анатомии, физиологии и медицины. | Портреты ученых | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | §2 |
| **3** | 10.09 |  | Входной контроль знаний учащихся | Провести диагностическую контрольную работу | Иметь представления о степени усвоения основного материала по биологии в 2011-2012 уч. году. | пк | Письмо |  |
| Тема II. Происхождение человека (3 ч.) | | | | | | | | |
| **4** | 11.09. |  | Систематическое положение человека | Определить место человека в системе органического мира | Повторить систематические таксоны.  Определить место человека в системе живых существ.  Привести доказательства эволюции животных и человека.  Раскрыть значение рудиментов и атавизмов. | Таб.  Набор палентолог. Находок  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Раб.с сигн.к. | §3 |
| **5** | 17.09. |  | Историческое прошлое людей | Изучить историю антропогенеза | Раскрыть экологические условия, способствующие переходу предков человека к прямохождению.  Показать этапы эволюции человека и возникновение социальной среды.  Содействовать формированию знаний о ходе эволюционного процесса в процессе антропогенеза. | ПК  Бюсты | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | §4 |
| **6** | 18.09. |  | Расы человека | Изучить человеческие расы | Повторить признаки вида и доказать, что все люди принадлежат к одному виду.  Разъяснить связь образования рас с миграцией населения.  Доказать, что все расы по своим умственным и социальным возможностям находятся на одном уровне.  Показать сложность и вред расистских теорий | Бюсты представителей разных рас | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Дискуссия | §5 |
| Тема III. Строение организма (4 ч.) | | | | | | | | |
| **7** | 24.09. |  | Общий обзор организма | Дать общий обзор организма человека | Дать понятие об уровнях организации человеческого организма, плане его строения, топографии внутренних органов и полостях тела, системах органов.  Отработать навыки пользования анатомическими таблицами, схемами. | Таб.  Торс человека | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Раб.с сигн.к. | §6 |
| **8** | 25.09. |  | Клеточное строение организма | Изучить строение клетки человека | Показать единство органического мира, проявляющееся в клеточном строении.  Раскрыть строение и функции клеточных органоидов.  Ввести понятия об обмене веществ, ферментах, клеточном гомеостазе, раздражимости и возбудимости.  Сравнить животные и растительные клетки. | Таб.  пк | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §7 |
| **9** | 01.10. | **1** | Ткани | Изучить ткани человека | Раскрыть понятия ткань и орган.  Познакомить с основными типами тканей и их локализацией в организме.  Научить распознавать ткани и органы, которые ими образованы.  Продолжить формирование умений работать с микроскопом, ориентироваться в микроструктурах по их описанию. | Таб.  Микроскопы  Микропрепараты тканей | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Раб.с сигн.к.  Лаб.раб. | §8 |
| **10** | 02.10. |  | Рефлекторная регуляция | Изучить строение нервной ткани и раскрыть механизм рефлекторной регуляции | Познакомить со строением нейрона и нейроглии, раскрыть природу нервных импульсов и функции синапсов.  Дать понятие о нервных цепях и, их возбуждении и торможении.  Повторить и уточнить определение рефлекса. | Таб.  Микроскопы  Микропрепараты | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §9 |
| Тема IV. Опорно-двигательная система (8 ч.) | | | | | | | | |
| **11** | 8.10. | **2** | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей |  | Раскрыть значение скелета и мышц.  Показать опорную, защитьную и двигательную функцию скелета.  Изучить химический состав, макро- и микростроение костей, их классификацию. | Таб.  Модель скелета  Микроскопы  Микропрепараты | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Лаб.раб.  Сост.таб. | §10 |
| **12** | 9.10. |  | Скелет человека. Осевой скелет | Изучить осевой скелет человека | Пополнить знания о строении и функциях частей скелета, сравнить его со скелетом млекопитающих животных.  Выявить особенности скелета человека, связанные с развитием мозга, прямохождением и трудовой деятельностью. | Таб.  Модель скелета  DVD  Модель черепа человека | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сост.схемы | §11 |
| **13** | 15.10. |  | Добавочный скелет: скелет поясов и свободных ко­нечностей. Соединение костей | Изучить добавочный скелет человека | Пополнить знания о строении и функциях частей скелета, сравнить его со скелетом млекопитающих животных.  Выявить особенности скелета человека, связанные с развитием мозга, прямохождением и трудовой деятельностью.  Познакомить с типами соединения костей. | Таб.  Модель скелета | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §12 |
| **14** | 16.10. | **3** | Строение мышц | Изучить мышцы человеческого тела | Повторить материал о типах мышечной ткани и особенностях поперечнополосатой мышечной ткани.  Познакомиться с морфологией мышц.  Дать понятие об основных группах мышц человека. | Таб.  Модель скелета  Микроскопы  Микропрепараты | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Лаб.раб. | §13 |
| **15** | 22.10. | **4** | Работа скелетных мышц и их регуляция | Раскрыть природу работы скелетных мышц | Дать понятие о двигательной единице, о механизмах, регулирующих силу мышечного сокращения, об изменении мышц при тренировках.  Разъяснить суть тренировочного эффекта и энергетику мышечного сокращения, вред гиподинамии, особенность работы мышц-антогонистов при динамической и статической работе.  Познакомить с методами проведения исследования утомления и с его симптомами. | ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Раб.с сигн.к.  Лаб.раб. | §14 |
| **16** | 23.10. | **5** | Осанка. Предупреждение плоскостопия | Научить выявлять нарушения скелета | Познакомить с методами самоконтроля и коррекции осанки.  Разъяснить отрицательные последствия нарушения осанки и плоскостопия | См.лента  Таз с водой  Бумага  Прост. карандаш | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Лаб.раб. | §15 |
| **17** | 29.11. |  | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вы­вихах суставов | Изучить приемы оказания первой помощи при травмах костно-мышечной системы | Разъяснить цели доврачебной помощи, показать ее отличие от профессиональной врачебной помощи.  Дать элементарные сведения о травмах костно-мышечной системы и мерах первой помощи при них. | Модель скелета  Таб.  Шины  Перевязочный материал | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Игра | §16 |
| **18** | 30.11. |  | Зачет по теме: «Опорно-двигательная система» | Обобщить и систематизировать знания учащихся по пройденному материалу | Обобщить и систематизировать знания учащихся по пройденному материалу.  Провести контроль знаний в виде зачета. | Модель скелета  Таб. | Отв.на вопр.  Рассказ |  |
| Тема V. Внутренняя среда организма (3 ч.) | | | | | | | | |
| **19** | 12.11. |  | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма | Изучить состав крови | Продолжить формирование понятия о внутренней среде и ее компонентах.  Раскрыть понятие «гомеостаз».  Проанализировать функции плазмы и форменных элементов крови, ввести понятия: «фагоцитоз», «антигены» и «антитела».  Рассмотреть механизм свертывания крови.  Разъяснить роль анализа крови для диагностики и лечения больных. | Таб.  Микроскопы  Микропрепараты  Портрет Мечникова | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §17 |
| **20** | 13.11. |  | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | Изучить защитные барьеры организма | Показать роль барьеров, защищающих организм человека от агрессии микроорганизмов на уровне кожных покровов, внутренней среды, клетки.  Продолжить формирование понятия об иммунитете и его видах.  Ввести сведения об органах иммунной системы.  Показать разницу между понятиями «воспаление» и «общее заболевание», включая инфекционные болезни. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Сост.схемы | §18 |
| **21** | 19.11. |  | Иммунология на службе здоровья | Познакомить школьников с наукой иммунологией | Познакомить с историей открытия вакцинации.  Определить роль вакцин в профилактике болезней и лечебных сывороток в их предупреждении и лечении.  Дать классификацию иммунитета.  Разъяснить причины аллергии и тканевой совместимости. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Тестиров.  Раб.с сигн.к. | §19 |
| Тема VI. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч.) | | | | | | | | |
| **22** | 20.11. |  | Транспортные системы организма | Изучить строение и функции транспортных систем организма | Повторить предшествующий материал о крови, тканевой жидкости и лимфе, функциях крови и иммунитете, замкнутом и незамкнутом кровообращении.  Дать понятие об органах кровеносной и лимфатической системах, их строении и функциях. | Таб.  DVD | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сост.схемы Сам.раб.  Раб.с сигн.к. | §20 |
| **23** | 26.11. | **6** | Круги кровообращения | Изучить строение кровеносной системы человека | Повторить круги кровообращения и строение сердца позвоночных животных.  Изучить общий план строения сердца человека и движение крови по большому и малому кругам кровообращения.  Экспериментально доказать вред перетяжек и наличие кармановидных клапанов вен, препятствующих движению крови в обратном направлении. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Сост.схемы Лаб.раб. | §21 |
| **24** | 27.11. |  | Строение и работа сердца | Изучить строение и работу сердца | Раскрыть связь строения сердца с его функцией.  Дать понятие о сердечном цикле.  Ввести понятие о симпатической и парасимпатической системе, автоматизме сердечной деятельности.  Показать связь нервной и гуморальной регуляции.  Разъяснить суть приемов восстановления сердечной деятельности при клинической смерти. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сост.таб. | §22 |
| **25** | 03.12. | **7** | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения | Изучить причины движения крови по сосудам | Выяснить причины движения крови, изменения скорости крови в сосудах.  Разъяснить принципы измерения артериального давления.  Обсудить природу пульса.  Дать понятие о гипер- и гипотонии.  Помочь овладеть логикой экспериментального доказательства. | Таб.  DVD | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Лаб.раб. | §23 |
| **26** | 04.12. | **8** | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая по­мощь при заболеваниях сердца и сосудов. *Роль алкоголя и никотина в развитии заболеваний сердечно – сосудистой системы* | Раскрыть физиологические основы гигиены сердечно-сосудистой системы | Познакомить с последствиями гиподинамии, с влиянием вредных привычек на сердце и сосуды.  Научить пользоваться функциональными пробами для самоконтроля своего физического состояния и тренированоости. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Лаб.раб. | §24 |
| **27** | 10.12. |  | Первая помощь при кровотечениях | Научить приемам оказания первой помощи при кровотечениях | Познакомить с типами кровотечения и способами их остановки, уменьшения болевых ощущений и предохранения раны от возможной инфекции.  Знать правила наложения жгута и простых повязок, уметь их выполнять.  Понимать разницу между доврачебной и профессиональной помощью, знать правила ухода за раной в процессе ее заживления. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Игра | §25 |
| ТемаVII. Дыхание (5 ч.) | | | | | | | | |
| **28** | 11.12. |  | Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. *Курение как причина заболеваний верхних дыхательных путей.* | Изучить строение и функции дыхательной системы | Раскрыть значение биологического окисления.  Показать роль органов дыхания для поддержания в альвеолах легких постоянства газового состава.  Разъяснить связь дыхательной и кровеносной систем.  Рассмотреть строение и функции дыхательных путей, голосообразование и артикуляцию звуков речи.  Познакомить с болезнями верхних дыхательных путей и дать сведения об их профилактике. | Таб.  DVD | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | §26 |
| **29** | 17.12. |  | Легкие. Легочное и тканевое дыхание | Изучить, как происходит легочное и тканевое дыхание | Выяснить роль диффузии в процессе газообмена в легких и тканях.  Раскрыть связь дыхательной и кровеносной систем.  Показать роль большого и малого кругов кровообращения в газообмене.  Повторить строение дыхательных путей и легких. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Тестиров.  Раб.с сигн.к. | §27 |
| **30** | 18.12. |  | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Ох­рана воздушной среды. *Пассивное курение* | Рассмотреть механизм вдоха и выдоха | Повторить материал о легочном и тканевом дыхании.  Определить роль гуморального и нервного факторов в регуляции дыхательных движений, защитных рефлексов.  Разъяснить вред курения.  Выявить источники загрязнения атмосферного воздуха.  Дать представление о воздушной среде и ее охране. | Таб.  Презентация | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр. | §28 |
| **31** | 24.12. | **9** | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. *Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь*. Приемы реанимации. | Рассмотреть функциональные возможности дыхательной системы | Показать простейшие приемы самообследования дыхательной системы.  Разъяснить значение флюорографии в ранней профилактике болезней легких и сердца.  Рассказать о приемах первой помощи утопавшему, получившему электротравму и др.повреждения органов дыхательной системы.  Ввести понятия о биологической и клинической смерти, методах реанимации путем искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Лаб.раб. | §29 |
| **32** | 25.12. |  | Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда ор­ганизма», «Кровеносная и лимфатическая системы», «Дыхание» | Обобщить и систематизировать знания уч-ся | Повторить материал по темам «Внутренняя среда ор­ганизма», «Кровеносная и лимфатическая системы», «Дыхание».  Повторить топографию внутренних органов.  Провести тематический контроль знаний уч-ся. | Таб.  Модель торса человека | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Тестиров. |  |
| Тема VIII. Пищеварение (6 ч.) | | | | | | | | |
| **33** | 14.01. |  | Питание и пищеварение | Раскрыть значение пищеварения, пластическую и энергетическую функции пищи | Дать представление об органах пищеварения и их эволюции.  Показать разницу между понятиями «продукты питания» и «питательные вещества».  Выяснить роль кулинарной обработки пищи. | Таб.  Модель торса человека | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §30 |
| **34** | 15.01. |  | Пищеварение в ротовой полости | Изучить механизм пищеварения в ротовой полости | Разъяснить значение вкусовых рецепторов.  Познакомить со строением ротовой полости и топографией основных слюнных желез.  Рассказать о зубах разного типа и их внутренним строением.  Повторить правила гигиены ротовой полости.  Раскрыть причины заболеваний зубов и их профилактику. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Раб.с сигн.к. | §31 |
| **35** | 21.01. | **10** | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке | Изучить механизм пищеварения в желудке и двенадцатиперстной кишке | Раскрыть основные свойства ферментов.  Показать их роль в расщеплении пищи.  Проследить за изменением питательных веществ при переходе из одного отдела в другой и подготовку их к всасыванию. | Таб.  Для л.р.: чашка сйодной водой, спички, накрахмаленная марля, вата. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Лаб.раб. | §32 |
| **36** | 22.01. |  | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасыва­ние. Барьерная роль печени. *Последствия вредных привычек*. Аппендицит | Изучить функции кишечника | Изучить функции тонкого и толстого кишечника, строение ворсинок, механизм всасывания.  Рассмотреть барьерную роль печени.  Разъяснить функции аппендикса и предупредить о связанном с ним заболевании – аппендиците. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Лаб.раб. | §33 |
| **37** | 28.01. |  | Регуляция пищеварения | Изучить механизм регуляции пищеварения | Показать новые возможности разработанного И.П.Павловым фистульного метода исследования желудочно-кишечного тракта.  Изложить историю открытия безусловных и условных рефлексов.  Рассмотреть взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции органов пищеварения. | Таб.  Портрет Павлова | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сост.схемы Сам.раб. | §34 |
| **38** | 29.01. |  | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | Обосновать правила гигиены питания | Повторить роль фистульного метода в исследовании пищеварения.  Разъяснить правила потребления пищевых продуктов, их физиологическую значимость.  Дать понятие о наиболее опасных кишечных инфекциях: ботулизме, сальмонеллезе, холере, дизентерии. | Таб.  DVD | Слушание  Чтение  Письмо  Сам.раб. | §35 |
| Тема IX. Обмен веществ и энергии (4 ч.) | | | | | | | | |
| **39** | 04.02. |  | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ | Доказать, что обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ | Ввести определения: обмен веществ, энергетический и пластический обмен.  Познакомить со стадиями обмена – подготовительная, основная, конечная.  Проследить превращения в организме белков, жиров и углеводов, воды и минеральных солей. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Сам.раб.  Сост.таб | §36 |
| **40** | 05.02. |  | Витамины | Изучить водо- и жирорастворимые витамины, их значение для организма | Дать анализ отдельных витаминов, их авитаминозов, гипо- и гипервитаминозов.  Познакомить со способами сохранения витаминов в пищевых продуктах. | Таб.  Мультимедийное оборудование  Презентация | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Раб.с сигн.к.  Сост.таб | §37 |
| **41** | 11.02. |  | Энергозатраты человека и пищевой рацион | Разъяснить роль питания в поддержании здоровья | Дать сведения об основном и общем обмене, энергетической емкости питательных веществ, энергетическом балансе между энерготратами и энергетической емкостью и качеством пищи. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Раб.с сигн.к.  Сост.таб | §38 |
| **42** | 12.02. | **11** | Лабораторная работа «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» | Установить степень тренированности своего организма | Познакомить с функциональной пробой с задержкой дыхания на максимальный срок до и после дозированной нагрузки.  Использовать эту пробу для самоконтроля своего здоровья. | Секундомер | Слушание  Чтение  Письмо  Сам.раб.  Лаб.раб. | С.196 |
| Тема X. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (5 ч.) | | | | | | | | |
| **43** | 18.02. |  | Кожа – наружный покровный орган | Изучить строение и функции кожи | Познакомить уч-ся со строением и функциями кожи, волос, ногтей.  Выработать навыки установления связи между макро- и микроструктурами. | Таб.  Лупы  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование | §39 |
| **44** | 19.02. |  | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | Дать анатомо-физиологические сведения, лежащие в основе гигиены кожи | Показать значение ухода за кожей, гигиены одежды и обуви.  Познакомить с болезнями кожи.  Дать сведения о мерах первой помощи при ожогах и обморожениях.  Выяснить меры профилактики чесотки, лишаев др. болезней кожи. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Раб.с сигн.к. | §40 |
| **45** | 25.02. |  | Терморегуляция организма. Закаливание. *Алкоголь как причина обморожений.* | Раскрыть механизмы терморегуляции | Показать значение рецепторов холода и тепла в поддержании постоянной температуры тела.  Разъяснить причины теплового и солнечного удара, меры профилактики и первой помощи при их наступлении.  Выяснить причины, ведущие к закаливанию или простуде.  Показать роль одежды в адаптации организма к погодным условиям. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр. | §41 |
| **46** | 26.02. |  | Выделение | Изучить строение и значение органов выделения | Раскрыть значение органов выделения в поддержании постоянства внутренней среды.  Показать механизмы мочеобразования на микро- и макроуровне.  Разъяснить работу нефронов.  Рассказать об урологических заболеваниях и их предупреждении. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §42 |
| **47** | 04.03. |  | Обобщающий урок по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение» | Обобщить и систематизировать знания уч-ся | Повторить материал по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение».  Повторить топографию внутренних органов. | Таб.  DVD | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Тестиров. |  |
| ТемаXI. Нервная система (5 ч.) | | | | | | | | |
| **48** | 05.03. |  | Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. | Изучить строение и функции нервной системы | Показать значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов, обеспечении выживания организма и его приспособления к природной и социальной среде.  Раскрыть роль психики в субъективном отражении окружающей действительности и удовлетворении биологических и социальных потребностей.  Дать понятие о строении и функциях ЦНС и ПНС, распределении серого и белого вещества спинного и головного мозга.  Рассмотреть строение и функции спинного мозга, рефлекс и рефлекторную дугу спинномозговых рефлексов. | Таб.  DVD  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Сост.схемы | § 43,44 |
| **49** | 11.03. | **12** | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. | Изучить основные отделы и функции головного мозга | Повторить основные вехи филогенеза нервной системы.  Познакомить уч-ся со строением головного мозга.  Вспомнить строение нейрона и его синапсов.  Раскрыть функции продолговатого мозга, его сходство и различие со спинным мозгом.  Рассмотреть строение и функции моста, среднего мозга и мозжечка.  Подчеркнуть зависимость низлежащих центров от высших. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Сост.таб. | § 45 |
| **50** | 12.03. |  | Функции переднего мозга | Познакомить уч-ся со строением и фукциями промежуточного мозга и коры больших полушарий | Изучить строение и функции переднего мозга.  Разъяснить аналитическую и замыкательную функции коры, ее аналитико-синтетическую деятельность.  Раскрыть значение асимметрии левого и правого полушарий.  Показать возможности новой и старой коры. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Сост.таб. | §46 |
| **51** | 18.03. |  | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы | Дать понятие о соматическом и автономном отделах нервной системы | Показать значение функционального разделения нервной системы на соматический и автономный отделы.  Раскрыть механизмы взаимодействия симпатического и парасимпатического подотделов. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб.  Сост.схемы | §47 |
| **52** | 19.03. |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Системы органов человека» | Обобщить и систематизировать знания уч-ся | Провести тематический контроль знаний уч-ся. |  | Тестиров |  |
| ТемаXII. Анализаторы. Органы чувств. (4 ч.) | | | | | | | | |
| **53** | 01.04. | **13** | Анализаторы  Зрительный анализатор | Изучить анализаторы человека, их значение  Изучить строение и функции зрительного анализатора | Показать различия между понятиями «анализатор» и «органы чувств».  Разъяснить, что анализатор является единой системой, состоящей из рецепторов, проводящих путей и центров коры больших полушарий мозга.  Раскрыть механизмы обработки информации корой больших полушарий.  Рассмотреть механизм проектирования изображения на сетчатке глаза и его регуляцию.  Выяснить роль палочек и колбочек, связь зрительных и мышечных компонентов в формировании зрительных образов в коре больших полушарий головного мозга.  Дать представление о бинокулярном зрении.  Выяснить природу иллюзий. | Таб.  Модели органов чувств  Модель черепа и глаза  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сост.схемы  Сам.раб.  Рисование  Лаб.раб. | §48  §49 |
| **54** | 02.04. |  | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. *Влияние никотина и алкоголя на зрение*. | Раскрыть роль гигиены зрения. | Дать понятие о причинах глазных инфекций и их предупреждении, травмах глаза, их профилактике и первой помощи.  Разъяснить причины дальнозоркости, близорукости и косоглазия.  Раскрыть роль гигиены зрения. | Таб.  Модель глаза  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | §50 |
| **55** | 08.04. |  | Слуховой анализатор | Изучить строение и функции слухового анализатора | Показать общность в строении зрительного и слухового анализаторов.  Рассмотреть строение функции наружного, среднего и внутреннего уха, преобразование звуковой энергии в механическую.  Разъяснить суть работы слуховых рецепторов.  Дать понятие о причинах заболеваний слухового анализатора и правилах гигиены слуха. | Таб.  Модель уха  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Рисование  Сам.раб. | §51 |
| **56** | 09.04 |  | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса | Изучить органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса | Выяснить механизмы работы вестибулярного, кожно-мышечного, обонятельного и вкусового анализаторов, показать их взаимодействие и взаимный контроль. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Тестиров.  Раб.с сигн.к. | §52 |
| ТемаXIII. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6 ч.) | | | | | | | | |
| **57** | 15.04. |  | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | Изучить вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | Раскрыть роль И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского в развитии учения и ВНД.  Разъяснить сферы приложения наук о ВНД и психологии.  Выяснить природу внешнего и внутреннего торможения, доминанты. | Таб.  Портреты ученых | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр. | §53 |
| **58** | 16.04. | **14** | Врожденные и приобретенные программы поведения | Углубить знания о безусловных и условных рефлексах | Показать филогенетическую обусловленность врожденных форм поведения, направленных на сохранение вида в целом, и приобретенные формы индивидуального поведения, позволяюшие приспособиться к постоянно меняющимся условиям природной и социальной среды. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Лаб.раб.  Сост.схемы | §54 |
| **59** | 22.04. |  | Сон и сновидения | Изучить природу сна и сновидений | Дать понятие о биоритмах.  Раскрыть природу сна и сновидений.  Изучить фазы сна. |  | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | §55 |
| **60** | 23.04. |  | Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы | Изучить особенности ВНД человека. | Определить разницу в использовании звуковых сигналов животными и человеческой речью.  Дать понятие о базовых и вторичных потребностях.  Определить роль речи как средства общения и самоорганизации личности.  Показать разницу между осознанными и интуитивными решениями. |  | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | §56 |
| **61** | 29.04. | **15** | Воля, эмоции, внимание. *Умение сказать «Нет!»* | Изучить природу и значение волевых процессов, эмоций, внимания | Проанализировать волевой акт, разъяснить причины негативизма и внушаемости.  Показать значение эмоций.  Раскрыть физиологические основы произвольного и непроизвольного внимания, его основные свойства.  Показать, как поддержать внимание с наименьшими усилиями. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Раб.с сигн.к.  Лаб.раб. | §57 |
| **62** | 30.04. |  | Обобщающий урок по темам «Нервная система», «Анализаторы. Органы чувств», «ВНД» | Обобщить и систематизировать знания уч-ся | Повторить материал по темам «Нервная система», «Анализаторы. Органы чувств», «ВНД,поведение, психика».  Провести тематический контроль знаний уч-ся. | Таб. | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Тестиров. |  |
| ТемаXIV. Эндокринная система. (2 ч.) | | | | | | | | |
| **63** | 06.05. |  | Роль эндокринной регуляции | Выяснить роль эндокринной регуляции. | Дать понятие о железах внутренней, смешанной и внешней секреции.  Показать свойства гормонов.  Разъяснить связь нерв. и эндокр. регуляции и их особенности. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр. | §58 |
| **64** | 07.05. |  | Функция желез внутренней секреции | Изучить функции желез внутренней секреции | Изучить функции гипофиза, щитовидной железы, половых желез, надпочечников и поджелудочной железы.  Раскрыть нарушения, связанные с гипо- и гиперфункцией этих желез.  Познакомить с некоторыми мерами профилактики эндокринных болезней. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Сост.таб. | §59 |
| Тема XV. Индивидуальное развитие организма. (6 ч.) | | | | | | | | |
| **65** | 13.05. |  | Жизненные циклы. Размножение | Дать понятие о жизненных циклах и размножении человека | Повторить материал о половом и бесполом размножении.  Выявить преимущества полового размножения в адаптации к среде обитания.  Изучить строение мужской и женской половой системы, образованием и развитием зародыша. | Таб.  Мультимедийное оборудование | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр. | §60 |
| **66** | 14.05. |  | Развитие зародыша и плода. Беременность и ро­ды. | Познакомить с биогенетическим законом Геккеля-Мюллера. | Показать закономерности органогенеза.  Раскрыть значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни.  Рассказать о режиме беременной и родах. | Таб.  Мультимедийное оборудование  Видеофрагмент | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | § 61,62 |
| **67** | 20.05. |  | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | Воспитывать здоровый образ жизни | Раскрыть причины болезней, пути прогнозирования и профилактики. | ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб. | § 62 |
| **68** | 21.05. |  | Развитие ребенка после рождения. Становление личности | Изучить этапы развития ребенка | Раскрыть физиологические основы гигиены новорожденных и грудных детей, обосновать правила ухода за ними.  Показать изменения мужского и женского организма в состоянии пубертата.  Дать понятие о психол. особенностях человека и становлении личности. | Таб.  ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр.  Сам.раб.  Сост.схемы | § 63 |
| **69** | 27.05. |  | Интересы, склонности, способности. *Мифы о наркотиках.* | Дать понятие об интересах, склонностях, способностях людей | Выяснить, чем интерес отличается от склонности, обладают ли люди способностями от рождения.  Проследить за формированием способностей.  Провести диспут о том, как найти свое призвание. | ПК | Слушание  Чтение  Письмо  Отв.на вопр. | §64 |
| **70** | 28.05. |  | Здоровье - величайшая ценность для личности и общества. | Убедить, что здоровье – это величайшая ценность для личности и общества. | Показать роль здорового образа жизни.  Повторить составляющие здорового образа жизни.  Убедить в необходимости соблюдения гигиенических правил и норм поведения.  Показать ценность здоровья для личности и общества. | Мультимедийное оборудование  Презентация | Слушание  Отв.на вопр.  Тестиров. |  |

Список лабораторных работ:

1. Ткани.
2. Микроскопическое строение кости.
3. Мышцы человеческого тела.
4. Утомление при статической работе.
5. Осанка и плоскостопие.
6. Функция венозных клапанов.
7. Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
8. Функциональная проба «Реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку».
9. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
10. Действие слюны на крахмал.
11. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
12. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка.
13. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением.
14. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.
15. Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях.