**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа по биологии составлена на основе:**

* федерального компонента государственного стандарта общего образования, одобренного совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089;
* примерной программы основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263);
* федерального перечня учебников (приказ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);
* учебного плана МБОУ « Школа №129»

За основу рабочей программы взята программа курсабиологии под руководством В.В.Пасечника (Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010).

Рабочая программа ориентирована на учебник: Колесов Д.В, Маш Р.Д., Беляева И.Н. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Дрофа, 2012.

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2.1. Цели и задачи**

**Цели и задачи:**

* формирование у учащихся научного мировоззрения о строении и функциях человеческого организма, его месте в биосоциальной среде;
* показать человека как биоциальное существо;
* сформировать понятия об уровнях организации организма человека, структуре тела, органах, системах органов;
* воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
* применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.

**2.2. Описания места учебного предмета в учебном плане**

В 8 классе 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 позволяют осознать учащимся 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. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для ***8 класса*** предусматривает обучение биологии в объеме ***2 часа в неделю***.

**2.3. Содержание учебного предмета**

**ВВЕДЕНИЕ (1час)**

Человек как звено в ряду живых существ: общность в проявлении основных биологических функций, клеточном строении; схожесть плана строения организма человека и млекопитающих животных. Науки о человеке: анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина. История и методы изучения человека. Значение знаний о человеке для охраны его здоровья.

**знать:**

* определение и методы наук анатомия, физиология, психология, гигиена;
* вклад учёных в развитие наук о человеке.

**уметь:**

* соблюдать правила личной и общественной гигиены;
* находить общность и различие человека и млекопитающих животных;
* работать с учебником: с текстом, рисунками.

**ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)**

Систематическое положение человека. Историческое прошлое людей. Расы человека.

**знать:**

* систематическое положение человека;
* строение и жизнь древнейших, древних и первых современных людях;
* становление рас.

**уметь:**

* использовать сравнительно-анатомические, физиологические и эмбриологические методы для доказательства родства живых организмов.

**ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА (1 час)**

Общий обзор организма. Уровни организации организма. Структура тела. Органы и системы органов.

**знать:**

* - расположение внутренних органов;

**уметь:**

* - распознавать органы и их топографию; системы органов;
* - пользоваться анатомическими таблицами.

**КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ (5 часов)**

Клеточное строение организма. Внешняя и внутренняя среда. Строение животной клетки. Строение и функции ядра. Органоиды клетки и их функции (клеточная мембрана, эндоплазматическая сеть, рибосомы, митохондрии, лизосомы). Деление клетки. Жизненные процессы клетки (обмен веществ и энергии, рост и развитие клетки, покой и возбуждение клеток). Ферменты. Ткани (эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная). Особенности строения и функции тканей.

Лабораторная работа №1: рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп; микропрепараты клеток эпителиальной, мышечной и нервной тканей

**знать:**

* строение животной клетки;
* особенности строения и функции основных тканей;
* функцию нервных клеток.

**уметь:**

* пользоваться микроскопом.

**РЕФЛЕКТОРНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА (1 час + 1 час из резерва)**

Рефлекторная регуляция. Центральная и периферическая нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Лабораторная работа №2: самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Лабораторная работа №3: коленный рефлекс.

**знать:**

* строение рефлекторной дуги;

**уметь:**

* анализировать рефлексы и их рефлекторные дуги.

**ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (7 часов)**

Значение опорно-двигательной системы. Химический состав костей. Макроскопическое и микроскопическое строение кости. Типы костей. Функции скелета. Осевой скелет: череп, туловище. Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Типы соединения костей: неподвижные, полуподвижные, суставы. Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция. Гиподинамия. Осанка. Предупреждение и лечение плоскостопия. Понятия: ушибы, переломы, растяжение связок, вывихи суставов, первая помощь.

Лабораторная работа №4: микроскопическое строение костей.

Лабораторная работа № 5: самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движении руки»

Лабораторная работа №6: мышцы человеческого тела (выполняется в дома).

Лабораторная работа №7: утомление при статистической и динамической работе.

Лабораторная работа №8: выявление нарушения осанки. Выявление плоскостопия.

**знать:**

* строение и функции скелета и мышц;
* о приспособлении организма к труду и прямохождению;
* о нервной регуляции работы мышц;
* о тренировочном эффекте и вреде гиподинамии.

**уметь:**

* выявлять нарушение осанки и плоскостопие;
* оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей, растяжениях связок и вывихах.

**ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (3 час)**

Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость – как внутренняя среда живого организма. Кровь – соединительная ткань. Значение крови и её состав. Клетки крови: эритроциты, тромбоциты, лейкоциты. Функции крови: транспортная, информационная, защитная, поддержание постоянства температуры тела, сохранение постоянства внутренней среды (гомеостаз). Болезни крови. Значение анализа крови для диагностики заболеваний. Лимфа, её движение, свойства и значение. Тканевая совместимость и переливание крови. Кроветворные органы человека. Иммунная система человека. Иммунный ответ организма. Открытие и обоснование процесса фагоцитоза И.И. Мечниковым. Вакцинация. Инфекционные заболевания. Профилактика гриппа, СПИДа. Аллергические заболевания человека. Резус-фактор.

Лабораторная работа №9: рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**знать:**

* состав крови, лимфы, тканевой жидкости;
* об иммунной системе;
* причины возникновения и способы профилактики инфекционных заболеваний;
* о переливании крови;
* о пересадке органов и преодолении тканевой несовместимости.

**уметь:**

* определять форменные элементы крови;
* распознавать инфекционные болезни, пресекать пути их распространения;
* бороться с болезнетворными микроорганизмами.

**КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА (6 часов)**

Органы кровеносной системы: сердце, кровеносные сосуды: артерии вены и капилляры. Лимфатическая система. Строение артерий, капилляров, вен и лимфатических сосудов. Малый и большой круги кровообращения. Регуляция кровообращения. Сердце, его строение и функции. Особенности мышечной ткани сердца. Клапаны сердца и их функции. Кровоснабжение и проводящая система сердца. Работа сердца. Пульс. Болезни сердца. Кровяное давление. Влияние различных факторов окружающей среды на работу сердца. Курение и алкоголь – факторы риска. Первая помощь при стенокардии, кровотечениях.

Лабораторная работа №10: положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Лабораторная работа №11: определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Лабораторная работа №12: опыты, выясняющие природу пульса.

Лабораторная работа №13: функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку (выполняется дома).

**знать:**

* как взаимодействуют кровеносная и лимфатическая системы;
* работу сердца;
* как происходит регуляция деятельности сердца и сосудов;
* что надо делать при нарушении сердечной деятельности и кровотечениях.

**уметь:**

* с помощью функциональных проб определять степень тренированности сердечнососудистой системы;
* подсчитывать число пульсовых ударов;
* оказывать первую помощь при кровотечениях.

**ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (4 часа)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей. Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания: рефлекторная и гуморальная. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Курение как фактор риска. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Основные заболевания дыхательной системы, их лечение и профилактика. Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание.

Лабораторная работа №14: функциональные пробы с задержкой дыхания при вдохе и выдохе»

Лабораторная работа №15: измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

**знать:**

* строение и функции органов дыхания, голосообразование;
* способы укрепления дыхательных мышц и повышение жизненной ёмкости лёгких;
* как предупредить заболевания органов дыхательной системы;
* меры первой помощи при утоплении, завалах землёй, электротравмах;
* клиническая и биологическая смерть и способы реанимации: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

**уметь:**

* определять состояние миндалин и аденоидов;
* измерять обхват грудной клетки;
* проводить дыхательные функциональные пробы;
* оказывать доврачебную помощь при нарушении дыхания.

**ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (6 часов)**

Пища – источник энергии и строительного материала. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Питательные вещества и пищевые продукты. Рецепторы вкуса. Этапы процессов пищеварения. Строение зубов. Уход за зубами. Заболевания зубов. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Нервная регуляция пищеварения. Условные и безусловные рефлексы. Гуморальная регуляция пищеварения. Гигиена питания. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.

Лабораторная работа №16: действие ферментов слюны на крахмал.

**знать:**

* строение и функции органов пищеварения;
* значение пищеварительных желёз;
* строение зубов;
* условные и безусловные рефлексы.

**уметь:**

* определять местоположение желудка, печени, аппендикса;
* распознавать желудочно-кишечные расстройства и оказывать первую помощь при их проявлении;
* соблюдать правила ухода за зубами.

**ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (3 часа)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Обмен жиров, углеводов, белков, воды, минеральных солей. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз. Авитаминоз. Энерготраты человека и пищевой рацион.

Лабораторная работа №17: установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Лабораторная работа №18: составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат (выполняется дома).

**знать:**

* превращения белков, жиров и углеводов в организме, о значении воды и минеральных солей в организме;
* подготовительную, основную и заключительную фазы обмена
* об энерготратах организма и энергетической ёмкости пищевых веществ;
* правила рационального питания;
* значение витаминов.

**уметь:**

* составлять пищевые рационы в зависимости от энергетических трат;
* проводить функциональные пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки, позволяющие определить особенности энергетического обмена при выполнении работы.

**ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ (3 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Терморегуляция организма. Закаливание. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожении, электрошоке.

**знать:**

* защитную роль кожных покровов от потери влаги и микроорганизмов;
* участие кожных покровов в поддержании температуры тела;

**уметь:**

* ухаживать за кожей, волосами, ногтями, следить за одеждой и обувью;
* предупреждать заболевания кожи;
* оказывать помощь при ожогах и обморожениях, при тепловом и солнечном ударе;
* закаливать организм

**ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (1 час)**

Значение выделения. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Нефроны. Болезни органов выделения, их предупреждение.

**знать:**

* как происходит удаление жидких продуктов распада из организма;
* как регулируется содержание питательных веществ в крови.

**уметь:**

* предупреждать заболевания почек.

**НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА (5 часов)**

Значение и строение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы. Строение и функции отделов головного мозга и спинного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы.

Лабораторная работа №19: пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка и среднего мозга.

Лабораторная работа №20: рефлексы продолговатого и среднего мозга, штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы при раздражении.

**знать:**

* строение и функции спинного и головного мозга, нервов и нервных узлов;
* врождённые и приобретённые рефлексы;
* функционирование соматического и автономного (вегетативного) отделов нервной системы.

**уметь:**

* проводить функциональные пробы, позволяющие выявить особенности нервной деятельности.

**АНАЛИЗАТОРЫ (5 часов)**

Анализаторы. Строение и функции анализаторов. Значение анализаторов. Зрительный анализатор. Значение зрения. Положение и строение глаза. Строение сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Предупреждение глазных инфекций, близорукости и дальнозоркости, косоглазия. Катаракта. Травмы глаз. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение органа слуха. Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо. Гигиена органов слуха. Органы равновесия. Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Обоняние. Орган вкуса. Иллюзия. Компенсация одних анализаторов другими.

Лабораторная работа №21: опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

**знать:**

* строение и работу органов чувств.

**уметь:**

* оценивать работу органов чувств;
* предупреждать возможные нарушения органов чувств;
* овладеть некоторыми методами тренировки ряда анализаторов.

**ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА (5 часов)**

Понятие высшая нервная деятельность. И.М.Сеченов и И.П.Павлов, их вклад в разработку учения о высшей нервной деятельности. Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Торможение условного рефлекса. Метод условных рефлексов. Разные формы торможения. Доминанта. Врождённые и приобретённые программы поведения. Сон и сновидения. Потребности людей и животных. Речь. Познавательные процессы: ощущения и восприятия, память, воображение, мышление. Воля, эмоции, внимание. Стресс.

Лабораторная работа №22: выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработка нового динамического стереотипа.

Лабораторная работа №23: измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

**знать:**

* врождённые и приобретённые программы поведения;
* природу сна и сновидений, памяти, мышлении, об эмоциях и волевых действиях;
* значение речи и трудовой деятельности.

**уметь:**

* разбираться в схемах безусловных и условных рефлексов;
* оценивать свою наблюдательность, память, внимание и путём тренировок улучшать их.

**ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА) (2 часа)**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Функция желёз внутренней секреции.

**знать:**

* действие гормонов на организм;
* признаки эндокринных нарушений и способы их устранений у людей.

**уметь:**

* определять расположение некоторых эндокринных желёз;

распознавать симптомы ряда эндокринных заболеваний.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (5 часов)**

Размножение: бесполое и половое. Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передаваемые половым путём. СПИД. Сифилис. Гепатит В. Рост и развитие ребёнка. Темперамент. Характер. Индивид и личность. Интересы, склонности, способности.

**знать:**

* развитие человеческого организма;
* изменения в организме в подростковом возрасте;
* болезни, передающиеся половым путём;
* типы темперамента и особенности характера;
* понятие интерес и склонности, о развитии способностей к той или иной деятельности.

**уметь:**

* доказывать филогенетическое родство эмбриологическими методами;
* определять темперамент;
* различать интересы и склонности;
* использовать знания о своих способностях для выбора дальнейшего жизненного пути.

ОБОБЩЕНИЕ И ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА . (1 час из резерва)

**Лабораторных работ** – 23

**Количество учебных часов** – По программе положено 70 часов, из них 4 часа - резервного времени. Но, учебных недель -34, поэтому я убираю из резерва 2часа.

Итог: 66 часов ( как по программе) + 2 часа использованного резервного времени.

**2.4. Описание ценностных ориентиров в содержании учебного предмета**

Развитие познавательных ценностных ориентиров содер­жания курса биологии позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; пони­мание необходимости вести здоровый образ жизни, потреб­ность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознатель­ный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии формирует коммуникативные ценности, основу которых составля­ют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентиры направлены на воспитание стремления у обучающихся грамотно пользоваться биологической терминологией и симво­ликой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участво­вать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс биологи направлен на формирование нравст­венных ценностей – ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание само ценности, уникальности и неповтори­мости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентиры, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценност­ного отношения к природе, обществу, человеку в контексте об­щечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

**2.5. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**В результате изучения предмета учащиеся должны:**

**знать:**

* признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
* особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;

**уметь находить:**

* в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;
* в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
* в различных источниках необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

**уметь объяснять:**

* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
* родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;
* взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
* родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

**уметь проводить простые биологические исследования:**

* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов;
* сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**2.6. Контроль уровня обученности**

Для контроля уровня обученности используются традиционная система: учащийся должен иметь по теме оценки:

* + за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
  + за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

**2.6.1. Оценка устных ответов учащихся**

Оценка «**5**» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «**4**» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «**3**» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

**2.6.2. Оценка лабораторных и практических работ**

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**4**» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «**3**» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**2.6.3. Оценка выполнения тестовых заданий:**

Отметка **«5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка **«4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка **«3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка **«2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка **«1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание темы | | Количе  ство ча-  сов по темам | Дата | Примечание |
| **Введение. 1 час** | | | | |  | |  |  |  |
| 1. | Науки, изучающие организм человека. Их становление  и методы исследования. | | 1ч. |  |  |
| **Происхождение человека. 3 часа.** | | | | | |
| 2. | Место человека в систематике. Доказательства животно-  го происхождения человека. | | 1ч. |  |  |
| 3. | Основные этапы эволюции человека. Влияние факторов на неё. | | 1ч. |  |  |
| 4. | Человеческие расы. Человек как вид. | | 1ч. |  |  |
| **Строение и функции организма человека. (57 часов).**  **Общий обзор организма(1 час).** | | | | |  | |  |  |  |
| 5. | Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. | | 1ч. |  |  |
| **Клеточное строение организма. Ткани. 5 часов.** | | | | | |
| 6. | Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра. Органоиды. | | 1ч. |  |  |
| 7. | Деление. Жизненные процессы клетки, их значение.  Роль ферментов. | | 1ч. |  |  |
| 8. | Рост и развитие клетки. Состояния физиологического  покоя и возбуждения. | | 1ч. |  |  |
| 9. | Ткани, их образование. Л/р № 1: « Рассматривание кле-  Ток и тканей в микроскоп. Микропрепараты клетки, тканей». | | 1ч. |  |  |
| 10. | Строение и функции нейрона. Синапс. | | 1ч. |  |  |
| **Рефлекторная регуляция органов и систем организма 1 час**  **по программе + 1 час из резерва**  **( всего 2 часов)** | | | | | | |  |  |  |
| 11. | ЦНС и ПНС. Мозг, нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Л/Р № 2: « Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения». | | 1ч. |  |  |
| 12. | Виды нейронов. Прямые и обратные связи. Роль рецеп-  торов. Л/Р № 3: « Коленный рефлекс и др.» | | 1ч. |  |  |
| **Опорно-двигательная система. 7 часов.** | | | | |  | |  |  |  |
| 13 | Скелет и мышцы, их функции. Химический состав  костей. Л/Р № 4: « Микроскопическое строение кости». | | 1ч. |  |  |
| 14. | Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. | | 1ч. |  |  |
| 15. | Типы соединения костей. Л/Р. № 5: « Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях  руки». | | 1ч. |  |  |
| 16. | Строение мышц и сухожилий. Л/р№ 6 « Мышцы человеческого тела». | | 1 ч. |  |  |
| 17. | Работа скелетных мышц и их регуляция. Л/р. 7« Утом-  Ление при статистической и динамической работе». | | 1ч. |  |  |
| 18. | Причины нарушения осанки и развития плоскостопия.  Л/Р. № 8: « Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия». | | 1ч. |  |  |
| 19. | Первая помощь при ушибах, переломах костей и  вывихах суставов. | | 1 ч. |  |  |
| **Внутренняя среда оргпнизма.3 часа.** | | | | |  | |  |  |  |
| 20. | Компоненты внутренней среды. Состав крови, функции.  Л/Р. № 9 « Рассматривание крови человека и лягушки  под микроскопом». | | 1ч. |  |  |
| 21. | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунная система. Болезни, их течение и профилактика. | | 1ч. |  |  |
| 22. | Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Группы крови, переливание. | | 1ч. |  |  |
| **Кровеносная и лимфатическая система. 6 часов.** | | | | |  | |  |  |  |
| 23. | | Органы кровеносной и лимфатической системы, их роль.  Строение сосудов. | 1ч. |  |  |
| 24. | | Круги кровообращения. Л/Р. № 10: « Положение  венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение». | 1ч. |  |  |
| 25. | | Строение и работа сердца, автоматизм. | 1ч. |  |  |
| 26. | | Движение крови. Л/Р. № 11 « Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. | 1ч. |  |  |
| 27. | | Артериальное давление, пульс. Л/Р. № 12« Опыты, выясняющие природу пульса». | 1ч. |  |  |
| 28. | | Гигиена, первая помощь. Л/Р. № 13: « Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». | 1ч. |  |  |
| **Дыхательная система 4 часа.** | | | | |  | |  |  |  |
| 29. | Значение дыхания. Строение и функции органов  дыхания. Заболевания. | | 1ч. |  |  |
| 30. | Газообмен в легких и тканях. | | 1ч. |  |  |
| 31. | Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Л/Р. № 14: « Функциональные пробы  с задержкой дыхания при вдохе и выдохе». | | 1 ч. |  |  |
| 32. | Болезни органов дыхания. Л/Р. № 15: «Измерение  обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». | | 1ч. |  |  |
| **Пищеварительная система. 6 часов.** | | | | |  | |  |  |  |
| 33. | Пищевые продукты и питательные вещества. Строение  и функции пищеварительной системы. | | 1ч. |  |  |
| 34. | Пищеварение в ротовой полости. Л/ Р № 16: « Действие ферментов слюны на крахмал». | | 1ч. |  |  |
| 35. | Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. | | 1ч. |  |  |
| 36. | Регуляция деятельности пищеварительной системы. | |  |  |  |
| 37. | Заболевания органов пищеварения, их профилактика. | |  |  |  |
| 38. | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. Доврачебная помощь. | |  |  |  |
| **Обмен веществ и энергии. 3 часа.** | | | | |  | |  |  |  |
| 39. | Обмен веществ и энергии - свойство живых существ.  Виды обмена. | | 1ч. |  |  |
| 40. | Энерготраты человека и пищевой рацион. Л/ Р № 17: « Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам  функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки». | | 1ч. |  |  |
| 41. | Витамины. Л/ Р. № 18 «Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат». | | 1 ч. |  |  |
| **Покровные органы. Теплорегуляция. 3 часа.** | | | | |  | |  |  |  |
| 42. | Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. | | 1ч. |  |  |
| 43. | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Причины  кожных заболеваний. Болезни. | | 1ч. |  |  |
| 44. | Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при охлаждении, тепловом и солнечном ударе. | | 1ч. |  |  |
| **Выделительная система. 1 час.** | | | | |  | |  |  |  |
| 45. | Строение и работа почек. Значение органов  выделительной системы и их предупреждение. | | 1ч. |  |  |
| **Нервная система человека. 5 часа.** | | | | | |
| 46. | Значение нервной системы. | | 1ч. |  |  |
| 47. | Строение нервной системы: спинной мозг и его  функции. | | 1ч. |  |  |
| 48. | Строение головного мозга, функции. Л/р № 19: « Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга». | | 1ч. |  |  |
| 49. | Передний мозг. Старая и новая кора больших  полушарий, доли. | | 1ч. |  |  |
| 50. | Соматический и автономный отделы нервной системы.  Л.р № 20 : « рефлексы продолговатого и среднего мозга;  Штриховое раздражение кожи- тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы  при раздражении». | | 1ч. |  |  |
| **Анализаторы 5 часа.** | | | | |  | |  |  |  |
| 51. | Анализаторы и органы чувств, значение. | | 1ч. |  |  |
| 52. | Зрительный анализатор. Л/Р. № 21: « Опыты,  выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». | | 1ч. |  |  |
| 53. | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | | 1ч. |  |  |
| 54. | Слуховой анализатор и другие анализаторы. Гигиена органов слуха. | | 1ч. |  |  |
| 55. | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. | | 1ч. |  |  |
| **ВНД. Поведение. Психика. 5 часов** | | | | |  | |  |  |  |
| 56. | Вклад отечественных ученых в разработку учения о  ВНД. | | 1ч. |  |  |
| 57. | Врожденные и приобретенные программы поведения.  Л/Р. № 22: « Выработка зеркального письма как  пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа». | | 1ч. |  |  |
| 58. | Биологические ритмы. Сон и бодрствование.  Сновидения. | | 1ч. |  |  |
| 59. | Особенности ВНД человека. Речь, сознание. Познавательные процессы. | | 1ч. |  |  |
| 60. | Воля, эмоции, внимание. Л/Р. № 23 « Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом». | | 1ч. |  |  |
| **Железы внутренней секреции (эндокринная система). 2 часа.** | | | | | |
| 61. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Причины сахарного диабета. | | 1ч. |  |  |
| 62. | Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. | | 1ч. |  |  |
| **Индивидуальное развитие организма. 5 часов.** | | | | |  | |  |  |  |
| 63. | Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Бесполое и половое размножение. | | 1ч. |  |  |
| 64. | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | | 1ч. |  |  |
| 65. | Наследственные и врожденные заболевания. СПИД и другие. | | 1ч. |  |  |
| 66. | Развитие ребенка после рождения. Становление  личности. | | 1ч. |  |  |
| 67. | Индивид и личность. Интересы, склонности,  способности. | | 1ч. |  |  |
| **Обобщение и повторение материала. 1час из резерва** | | | | |  | |  |  |  |
| 68. | Повторение и обобщение знаний за курс: « Человек и  его здоровье». | | 1ч. |  |  |

По программе положено 70 часов, из них 4 часа - резервного времени. Но, учебных недель -34, поэтому я убираю из резерва 2часа.

Итог: 66 часов ( как по программе) + 2 часа использованного резервного времени.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ТЕМА | УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ | | |
|  | ТАБЛИЦЫ | ПРЕЗЕНТАЦИИ | ИНОЕ |
| 1. Введение |  | * науки о человеке | * портреты ученых биологов |
| 2. Происхождение чело­века |  | * происхождение человека * человеческие расы |  |
| 3. Общий обзор организма | * уровни организации тела человека | * структура тела | * торс человека |
| 4. Клеточное строение ор­ганизма. Ткани | * строение клетки * типы клеток и тканей * нервная клетка | * ткани |  |
| 5. Рефлекторная регуляция органов и систем орга­низма | * спинной мозг; рефлекторная дуга | * ЦНС и ПНС |  |
| 6. Опорно-двигательная система | * кости предплечья * скелет * мышцы * мышечная система * строение костей * скелет * череп * нормальная осанка * искривление позвоночника * выявление сколиоза * физическая активность и здоровье * первая помощь при травмах | * строение костей * первая помощь при ушибах, переломах и вывихах суставов * сколиоз и плоскостопие | * модель «Скелет человека» |
| 7. Внутренняя среда орга­низма | * внутренняя среда организма * форменные элементы крови * иммунная система * иммунитет * свертывание крови | * внутренняя среда организма – кровь * иммунитет |  |
| 8. Кровеносная и лимфа­тическая системы орга­низма | * кровеносная и лимфатическая системы * кровеносная система * лимфатическая система * строение сердца * цикл сердечных сокращений * схема кровообращения | * сердце * круги кровообращения * гигиена ССС |  |
| 9. Дыхательная система | * дыхательная система * строение органов дыхания * легочное и тканевое дыхание * дыхательные движения | * дыхательная система * болезни органов дыхания |  |
| 10. Пищеварительная сис­тема | * пищеварительная система * строение поджелудочной железы * заболевания желудочно-кишечного тракта | * пищеварительная система * гигиена органов пищеварения * регуляция пищеварения |  |
| 11. Обмен веществ и энер­гии | * витамины | * обмен веществ и энергии |  |
| 12. Покровные органы. Терморегуляция | * покровы * строение кожи | * строение и функции кожи * закаливание |  |
| 13. Выделительная сис­тема | * выделительная система | * выделительная система |  |
| 14. Нервная система чело­века | * нервная система * нервная клетка * головной мозг * спинной мозг * вегетативная НС * соматическая НС * автономная нервная система | * строение спинного мозга * строение головного мозга * вегетативная нервная система |  |
| 15. Анализаторы | * ассоциативные зоны анализаторов * анализаторы * слуховой анализатор * зрительный анализатор * аккомодация | * зрительный анализатор * слуховой анализатор |  |
| 16. Высшая нервная дея­тельность. Поведение. Психика | * образование условных рефлексов | * сон и сновидения |  |
| 17. Железы внутренней секреции (эндокринная система) | * эндокринные железы | * железы внутренней секреции |  |
| 18. Индивидуальное раз­витие организма | * половая система * оплодотворение и эмбриональное развитие * внутриутробное развитие * развитие ребенка * женская половая система |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |