**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии построена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской федерации» № 273 от 29.12.2012 в действующей редакции;

2. примерной основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС);

3. учебного плана МБОУ «Новокривошеинская ООШ»;

4. программы В.В.Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. 5-9 классы. М.: Дрофа, 2016. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС).

В курсе биологии 8 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

**Общая характеристика предмета, его место в системе наук**

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

На изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов из федерального компонента (2 часа в неделю)

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, о 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 учащимися 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 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 время 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

**Цели и задачи учебного курса.**

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1. освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

3.развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

4.воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

5.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.

**Содержание программы**

**8 класс «Человек и его здоровье»**

**Введение (3ч)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

**Общий обзор организма человека (4ч)**

Место человека в систематике. Доказательства жи­вотного происхождения человека. Основные этапы эво­люции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид..

Уровни организации. Структура тела. Органы и си­стемы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жиз­ненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление.Их значение. Рост и развитие клетки. Состоя­ния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соеди­нительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной систе­мы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.

Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Про­цессы возбуждения и торможения, их значение. Чувст­вительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи.Роль рецепторов в восприя­тии раздражений.

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», мо­делей остатков древней культуры человека.

**Лабораторная работа**. Изучение микроскопического строения тканей организма человека

**Опорно-двигательная система (6 часов)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Ске­лет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с разви­тием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвиж­ные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц челове­ческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Рабо­та скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двига­тельной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного со­кращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскосто­пия.Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Демонстрация** скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов кос­тей, приемов первой помощи при травмах.

**Лабораторные и практические работы**. Микроскопическое строение кости.

Мышцы челове­ческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки. Выявление плоскосто­пия (выполняется дома).

**Самонаблюдение** работы основных мышц, роль пле­чевого пояса в движениях руки.

**Внутренняя среда организма (4 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Со­став крови: плазма и форменные элементы (тромбо­циты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Сверты­вание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертыва­нии крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защит­ные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифиче­ский иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и па­разитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Те­чение инфекционных болезней. Профилактика. Имму­нология на службе здоровья: вакцины и лечебные сы­воротки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совмес­тимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фак­тор. Пересадка органов и тканей.

**Лабораторная работа**. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Кровеносная и лимфатическая системы организма (4 часа)**

Органы кровеносной и лимфатической систем,ихроль в организме. Строение кровеносных и лимфати­ческих сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Арте­риальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-­сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболе­вании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотече­ниях.

**Демонстрация** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

**Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и орга­нические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здо­ровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биоло­гическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Демонстрация** модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнару­жению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; из­мерения жизненной емкости легких; приемов искус­ственного дыхания.

**Лабораторные работы**. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

**Питание (6 ч)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеваритель­ный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена орга­нов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишеч­ных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

**Демонстрация** торса человека.

**Самонаблюдения:** определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

**Обмен веществ и энергии (4 часа)**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический об­мен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минераль­ных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Выделение продуктов обмена (3 часа)**

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их пре­дупреждение.

**Демонстрации** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

**Покровы тела человека (4 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и пара­зитарные болезни, их профилактика и лечение у дерма­толога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при об­щем охлаждении организма. Первая помощь при тепло­вом и солнечном ударе.

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи».

**Самонаблюдения:** рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совмести­мости шампуня с особенностями местной воды.

**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Стро­ение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших по­лушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной сис­темы. Симпатический и парасимпатичЖелезы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

**Органы чувств. Анализаторы(5ч)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализато­ров. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зритель­ного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зре­ния. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Кор­рекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутренне­го уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового ана­лизатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты,их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодей­ствие анализаторов.

**Демонстрации** моделей глаза и уха; опытов, выяв­ляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; опре­деление остроты слуха; зрительные, слуховые, тактиль­ные иллюзии.

**Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Бе­зусловные и условные рефлексы. Безусловное и услов­ное торможение. Закон взаимной индукции возбужде­ния-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудоч­ная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной дея­тельности человека: речь и сознание, трудовая деятель­ность. Потребности людей и животных. Речь как сред­ство общения и как средство организации своего поведе­ния. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Фи­зиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдатель­ности и мышления.

**Демонстрации** безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойст­венных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Размножение и развитие человека (2 ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, опло­дотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние ПАВ веществ (та­бака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и забо­левания, передающиеся половым путем: СПИД, сифи­лис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Ин­тересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Демонстрации** тестов, определяющих типы темпера­ментов.

**Человек и окружающая среда (2 часа**)

Связи человека с окружающей средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптация.

Напряжение и утомление.

Здоровье. Страх. Паника.

Первая помощь до прибытия профессиональной медицинской помощи.

**Планируемые результаты обучения.**

**Личностные:**

**• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:**

**– с** учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

• Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

• Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

• Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

• Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

• Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

• Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы;

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

**•** Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

• Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

• Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

• В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

• Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

• Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

***Познавательные УУД:***

**•** Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

• Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

• Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

• Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы**.**

***Коммуникативные УУД:***

**•** Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

• В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

• Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

***Предметные:***

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

– объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

– объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

– использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

– выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;

– характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;

– объяснять биологический смысл разделения органов и функций;

– характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;

– объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;

– характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

– объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;

– характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);

– объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;

– характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;

– объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;

– называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

– понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);

– выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;

– оказывать первую помощь при травмах;

– применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;

– называть симптомы некоторых распространенных болезней;

– объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

**Человек и его здоровье**

**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;

• владеть составляющими 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.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п / п | Название раздела | Количество часов рабочей программы | Количество тестовых работ | Количество практических работ |
| 1 | ВведениеЧеловек как биологический вид | 3 | ---------------- | ---------------- |
| 2 | Общий обзор организма человека | 4 | 1 | 1  |
| 3 | Опора и движение | 6 | 2 | 2 |
| 4 | Внутренняя среда организма | 4 | 1 | 1 |
| 5 | Кровообращение и лимфообращение | 4 | 1 |  |
| 6 | Дыхание | 5 | 1 | 1 |
| 7 | Питание | 6 | 2 |  |
| 8 | Обмен веществ и превращение энергии | 4 | 1 | 1 |
| 9 | Выделение продуктов обмена | 3 | 1 | --------------- |
| 10 | Покровы тела | 4 | 1 | 1 |
| 11 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | 8 | 2 |  |
| 12 | Органы чувств. Анализаторы | 5 | 2 |  |
| 13 | Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность | 6 |  | ---------------- |
| 14 | Размножение и развитие человека | 2 |  | ---------------- |
| 15 | Человек и окружающая среда | 2 |  | ---------------- |
|  | Всего | 68 | 15 | 7 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Тема урока | Кол-во часов | Дата план | Дата факт | примечание |
| 1 | **Введение. 1 ч**Науки, изучающие организм человека: анато­мия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования | 1 |  |  |  |
|  | **Происхождение человека *(3 часа)*** |  |  |  |  |
| 2 | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. | 1 |  |  |  |
| 3 | Историческое прошлое людей | 1 |  |  |  |
| 4 | Человеческие расы | 1 |  |  |  |
|  | **Строение организма (4 ч)** |  |  |  |  |
| 5 | Общий обзор организма человека. | 1 |  |  |  |
| 6 | Клеточное строение организма | 1 |  |  |  |
| 7 | Ткани. | 1 |  |  |  |
| 8 | Рефлекторная регуляция  | 1 |  |  |  |
|  | **Опорно-двигательная система(8 ч)** |  |  |  |  |
| 9 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей***Лабораторная работа №1.Микроскопическое строение кости.*** | 1 |  |  |  |
| 10 | Скелет человека. Осевой скелет. | 1 |  |  |  |
| 11 | Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединения костей | 1 |  |  |  |
| 12 | Строение мышц и сухожилий | 1 |  |  |  |
| 13 | Работа скелетных мышц и их регуляция**.** ***Лабораторная работа № 3. Утомление при статической и динамической работе.*** | 1 |  |  |  |
| 14 | Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. ***Лабораторная работа №4. «Осанка и плоскостопие».*** | 1 |  |  |  |
| 15 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 1 |  |  |  |
| 16 | Обобщающий урок по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система» | 1 |  |  |  |
|  | **Внутренняя среда организма (3 ч)** |  |  |  |  |
| 17 | Компоненты внутренней среды организма**Лабораторная работа №5.«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».** | 1 |  |  |  |
| 18 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | 1 |  |  |  |
| 19 | Иммунология на службе здоровья | 1 |  |  |  |
|  | **Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)** |  |  |  |  |
| 20 | Транспортные системы организма | 1 |  |  |  |
| 21 | Круги кровообращения.  ***Л.р. № 6 «Функция венозных клапанов»,*** ***Л.р. №7 «Изменения в тканях при перетяжках»*** | 1 |  |  |  |
| 22 | Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. | 1 |  |  |  |
| 23 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. ***Л.р. №8 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»*** | 1 |  |  |  |
| 24 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. ***Лабораторная работа №9 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку***» | 1 |  |  |  |
| 25 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 |  |  |  |
|  | **Дыхание (5 ч)** |  |  |  |  |
| 26 | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. | 1 |  |  |  |
| 27 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание | 1 |  |  |  |
| 28 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 |  |  |  |
| 29 | Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. ***Л.р. № 10 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»*** | 1 |  |  |  |
| 30 | Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы», «Дыхание». | 1 |  |  |  |
|  | ***Пищеварительная система (6 часов)*** |  |  |  |  |
| 31 | **.** Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.  | 1 |  |  |  |
| 32 | Пищеварение в ротовой полости. | 1 |  |  |  |
| 33 | Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке.***Лабораторная работа №11 Действие слюны на крахмал*** | 1 |  |  |  |
| 34 | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит | 1 |  |  |  |
| 35 | Регуляция деятельности пищеварительной системы.  | 1 |  |  |  |
| 36 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. | 1 |  |  |  |
|  | **Обмен веществ и энергии (3 ч)** |  |  |  |  |
| 37 | . Обмен веществ и энергии. | 1 |  |  |  |
| 38 | Витамины. | 1 |  |  |  |
| 39 |  Энергозатраты человека и пищевой рацион. **Лабораторная работа №12** ***«Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»*** | 1 |  |  |  |
|  | **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (5ч)** |  |
| 40 | Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. | 1 |  |  |  |
| 41 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | 1 |  |  |  |
| 42 | **.** Терморегуляция и закаливание организма | 1 |  |  |  |
| 43 | Выделение. Значение органов выделения | 1 |  |  |  |
| 44 | Обобщающий урок по теме «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение». | 1 |  |  |  |
|  | **Нервная система (4 ч)** |  |  |  |  |
| 45 | Значение нервной системы. Строение нервной системы. | 1 |  |  |  |
| 46 | Строение головного мозга. Функции отделов мозга и коры больших полушарий.***Лаб. работа № 13«Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией******мозжечка»*** | 1 |  |  |  |
| 47 | Функции среднего мозга | 1 |  |  |  |
| 48 | . Соматический и автономный отделы нервной системы | 1 |  |  |  |
|  | **Анализаторы. Органы чувств.(5 ч)** |  |  |  |  |
| 49 | Анализаторы и органы чувств. | 1 |  |  |  |
| 50 | Зрительный анализатор | 1 |  |  |  |
| 51 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, | 1 |  |  |  |
| 52 | Слуховой анализатор. | 1 |  |  |  |
| 53 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувстви­тельности, обоняния и вкуса. | 1 |  |  |  |
|  | **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.(6 ч)** |
| 54 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | 1 |  |  |  |
| 55 | Врожденные программы поведения: | 1 |  |  |  |
| 56 | . Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. | 1 |  |  |  |
| 57 | Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность | 1 |  |  |  |
| 58 | Волевые действия. Эмоции. Внимание. | 1 |  |  |  |
| 59 | Обобщающий урок по темам «Нервная система», «Анализаторы. Органы чувств», «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.» | 1 |  |  |  |
|  | **Эндокринная система(2 ч)** |  |  |  |  |
| 60 | Роль эндокринной регуляции  | 1 |  |  |  |
| 61 | Функции желез внутренней секреции | 1 |  |  |  |
|  | **Индивидуальное развитие организма(5 ч)** |  |  |  |  |
| 62 | Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение.  | 1 |  |  |  |
| 63 | Образование и развитие зародыша. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 1 |  |  |  |
| 64 | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. | 1 |  |  |  |
| 65 | Интересы, склонности, способности | 1 |  |  |  |
| 66 | **Итоговый урок** Здоровье – величайшая ценность для личности и общества. | 1 |  |  |  |
| 67 | Промежуточная аттестация | 1 |  |  |  |
| 68 | Резервное время | 1 |  |  |  |