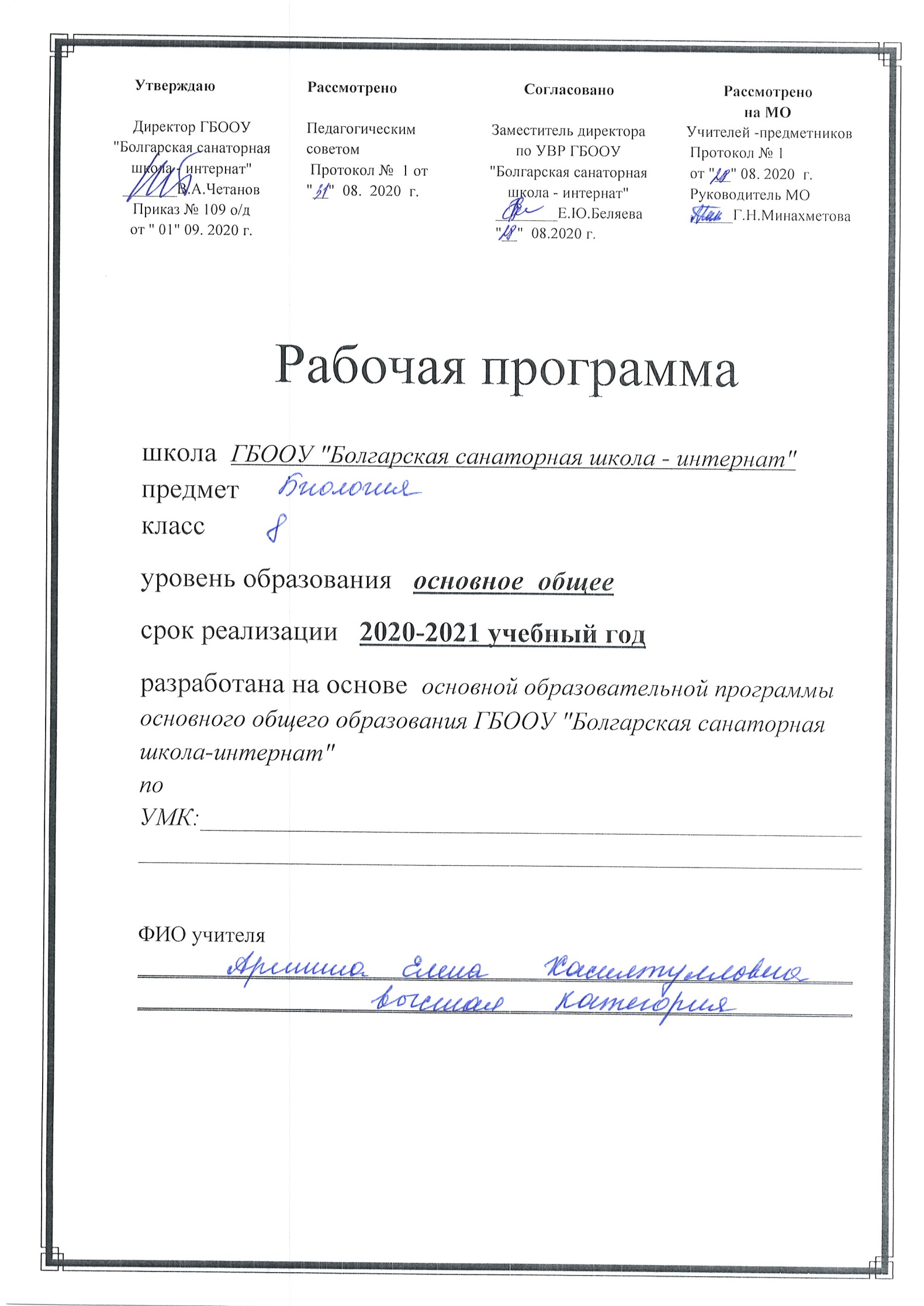
**1.Требуемые результаты освоения учебного предмета**

**ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:**

* место и роль человека в системе органического мира;
* сходства и отличия человека от животных;
* уровни организации организма человека;
* процессы жизнедеятельности организма человека;
* взаимосвязь строения и функций органов человека;
* особенности второй сигнальной системы;
* особенности обмена веществ, причины нарушений и их последствия;
* предотвращение болезней ЗОЖ;
* основные меры профилактики здоровья человека.

**ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:**

* находить органы человека; -
* распознавать системы органов на таблицах, рисунках; -
* проводить простые биологические исследования: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания);
* определять нормы рационального питания;
* анализировать и оценивать влияния факторов окружающей среды, как факторов риска на здоровье.
* составлять план изучаемого материала, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам,
* находить в тексте сведения для составления таблиц и схем.

**2. Содержание программы учебного предмета**

**ВВЕДЕНИЕ**  
Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.  
**ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА**  
Место человека в систематике. Доказательства животного проис­хождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.  
 **ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА**   
Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.  
**КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ**   
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. Роль фер­ментов в обмене веществ. 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.  
**ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**   
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.  
**ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА**  
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.  
**КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА**  
Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль 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.  
**ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**  
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. Ре­анимации. Влияние курения и других вредных привычек на организм.  
**ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**   
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.  
**ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ**  
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.  
**ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ**   
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.  
**ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**   
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.  
**НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА**  
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. Аналитикосинтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.  
Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпати­ческий и парасимпатический подотделы автономной нервной систе­мы. Их взаимодействие.  
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.  
**ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА**  
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.  
**ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА)**  
Железы 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.  
 **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА**  
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 наркогенных веществ (табака, алкого­ля, парко гиков) 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. Предранних 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.

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
|
| 1 | **Тема 1** Введение | 1 |
| 2 | **Тема 2.** Происхождение человека. | 3 |
| 3 | **Тема 3.** Строение и функции организма | 1 |
| 4 | **Тема 4.** Клеточное строение организма. Ткани. | 4 |
| 5 | **Тема 5.** Опорно-двигательная система | 8 |
| 6 | **Тема 6.** Внутренняя среда организма | 3 |
| 7 | **Тема 7.** Кровеносная и лимфатическая системы организма | 6 |
| 8 | **Тема 8.** Дыхательная система | 4 |
| 9 | **Тема 9** Пищеварение | 6 |
| 10 | **Тема 10.** Обмен веществ и энергии | 3 |
| 11 | **Тема 11.** Покровные органы. Терморегуляция. | 3 |
| 12 | **Тема 12.** Выделение | 2 |
| 13 | **Тема 13.** Нервная система | 9 |
| 14 | **Тема 14.** Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 6 |
| 15 | **Тема 15.** Эндокринная система | 2 |
| 16 | **Тема 16.** Индивидуальное развитие организма | 8 |
| 17 | **итого** | **69** |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер в году | Номер в теме | Тема урока | Планируемая дата | Фактическая дата |
| **Введение (1ч)** | | | | |
| 1 | 1 | Науки о человеке, их становление и методы исследования | 02.09 |  |
| **Происхождение человека. (3ч)** | | | | |
| 2 | 1 | Систематическое положение человека | 04.09 |  |
| 3 | 2 | Историческое прошлое людей. | 09.09 |  |
| 4 | 3 | Расы человека. | 11.09 |  |
| **Строение и функции организма (1ч)** | | | | |
| 5 | 1 | Общий обзор организма человека. | 16.09 |  |
| **Клеточное строение организма. Ткани.(4ч)** | | | | |
| 6 | 1 | Клеточное строение организма. | 18.09 |  |
| 7 | 2 | Ткани. | 23.09 |  |
| 8 | 3 | Рефлекторная регуляция. | 25.09 |  |
| 9 | 4 | Обобщающее повторение по теме **«**Строение организма» | 30.09 |  |
| **Опорно-двигательная система (8ч)** | | | | |
| 10 | 1 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. | 02.10 |  |
| 11 | 2 | Скелет человека. | 07.10 |  |
| 12 | 3 | Типы соединения костей. | 09.10 |  |
| 13 | 4 | Строение мышц.  Обзор мышц человека. | 14.10 |  |
| 14 | 5 | Работа скелетных мышц. | 16.10 |  |
| 15 | 6 | Осанка. Предупреждение плоскостопия. | 21.10 |  |
| 16 | 7 | Первая помощь при ушибах, переломах костей, вывихах суставов. | 23.10 |  |
| 17 | 8 | Обобщающее повторение по теме «Опорно-двигательная система» | 28.11 |  |
| **Внутренняя среда организма(3ч)** | | | | |
| 18 | 1 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | 30.11 |  |
| 19 | 2 | Борьба организма с инфекциями. Иммунитет. | 11.11 |  |
| 20 | 3 | Иммунология на службе здоровья. | 13.11 |  |
| **Кровеносная и лимфатическая системы организма (6ч)** | | | | |
| 21 | 1 | Транспортные системы организма. | 18.11 |  |
| 22 | 2 | Круги кровообращения. | 20.11 |  |
| 23 | 3 | Строение и работа сердца. | 25.11 |  |
| 24 | 4 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | 27.11 |  |
| 25 | 5 | Гигиена ССС. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов, при кровотечениях. | 02.12 |  |
| 26 | 6 | Обобщение знаний по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы» | 04.12 |  |
| **Дыхательная система (4ч)** | | | | |
| 27 | 1 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы, заболевания дыхательных путей. | 09.12 |  |
| 28 | 2 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | 11.12 |  |
| 29 | 3 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана окружающей среды. | 16.12 |  |
| 30 | 4 | Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания. | 18.12 |  |
| **Пищеварение (6ч)** | | | | |
| 31 | 1 | Питание и пищеварение. | 23.12 |  |
| 32 | 2 | Пищеварение в ротовой полости. | 25.12 |  |
| 33 | 3 | Пищеварение в желудке и  12-перстной кишке. Действие ферментов П.С. | 13.01 |  |
| 34 | 4 | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Печень. | 15.01 |  |
| 35 | 5 | Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | 20.01 |  |
| 36 | 6 | Обобщение по темам «Дыхание», «Пищеварение». | 22.01 |  |
| **Обмен веществ и энергии (3ч)** | | | | |
| 37 | 1 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | 27.01 |  |
| 38 | 2 | Витамины. | 29.01 |  |
| 39 | 3 | Энерготраты человека и пищевой рацион. | 03.02 |  |
| **Покровные органы. Терморегуляция.(3ч)** | | | | |
| 40 | 1 | Кожа – наружный покровный орган. | 05.02 |  |
| 41 | 2 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | 10.02 |  |
| 42 | 3 | Терморегуляция организма. Закаливание. | 12.02 |  |
| **Выделение (2ч)** | | | | |
| 43 | 1 | Выделение. | 17.02 |  |
| 44 | 2 | Самостоятельная работа по темам «Обмен веществ», «Покровы тела», «Выделение» | 19.02 |  |
| **Нервная система (9ч)** | | | | |
| 45 | 1 | Значение нервной системы, строение. Спинной мозг. | 24.02 |  |
| 46 | 2 | Строение головного мозга. Функции переднего и среднего мозга. | 26.02 |  |
| 47 | 3 | Функции переднего мозга. | 03.03 |  |
| 48 | 4 | Соматический и автономный отделы н.с. Рефлекторная регуляция органов и систем органов. | 05.03 |  |
| 49 | 5 | Анализаторы. | 10.03 |  |
| 50 | 6 | Зрительный анализатор. Гигиена зрения. | 12.03 |  |
| 51 | 7 | Слуховой анализатор. | 17.03 |  |
| 52 | 8 | Органы равновесия, кожно-мышечного чувства, обоняния и вкуса. | 19.03 |  |
| 53 | 9 | Обобщающее повторение по теме «Нервная система» | 02.04 |  |
| **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.(6ч)** | | | | |
| 54 | 1 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. | 07.04 |  |
| 55 | 2 | Врожденные и приобретенные программы поведения. | 09.04 |  |
| 56 | 3 | Сон и сновидения. | 14.04 |  |
| 57 | 4 | Особенности ВНД человека. Речь, сознание. Познавательные процессы. | 16.04 |  |
| 58 | 5 | Воля, эмоции, внимание. | 21.04 |  |
| 59 | 6 | Обобщающее повторение по теме «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика» | 23.04 |  |
| **Эндокринная система(2ч)** | | | | |
| 60 | 1 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 28.04 |  |
| 61 | 2 | Роль гормонов в обмене веществ и развитии организма. | 30.04 |  |
| **Индивидуальное развитие организма(8 ч)** | | | | |
| 62 | 1 | Половая система. Жизненные циклы. Размножение | 05.05 |  |
| 63 | 2 | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 07.05 |  |
| 64 | 3 | Наследственные и врожденные заболевания. | 12.05 |  |
| 65 | 4 | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. | 14.05 |  |
| 66 | 5 | Интересы, склонности, способности. | 19.05 |  |
| 67 | 6 | Влияние вредных привычек на организм человека. Психологические особенности личности. | 21.05 |  |
| 68 | 7 | Обобщающее повторение по теме «Индивидуальное развитие организма» | 26.05 |  |
| 69 | 8 | **Обобщающий урок по курсу Биология.**  **Человек. 8 класс** | 28.05 |  |
| 70 уроки Праздничные дни : 29.12 | | | | |