

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Новониколаевская основная общеобразовательная школа Азовского района

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания  
Методического совета  
МБОУ Новониколаевской ООШ  
от 25.08. 2020 года № 1  
\_\_\_\_\_/Дрозд Т.Н./

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Новониколаевской ООШ  
Приказ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/Макаренко С.А./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по биологии**

Уровень общего образования (класс):

основное общее 8 класс

Количество часов: 63 в год (2 часа в неделю)

Учитель: Серeda Влада Александровна

Программа разработана на основе рабочей программы курса биологии составителя Г.М. Пальдяевой (Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие)

Дрофа, 2020 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2020), программы курса биологии составителя Г.М. Палядьевой «Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие» –М.: Дрофа, 2020. – 383 с. к учебно-методическому комплексу В.В. Пасечника «Биология. 5-9 классы».

Программа предназначена для изучения биологии в 8 классе основной общеобразовательной школы по учебнику «Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений», авторы Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Дрофа, 2018 г. Данный учебник входит в линию учебников по биологии, созданную под руководством В. В. Пасечника, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии, 8 класс и реализует авторскую программу В.В. Пасечника.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 70 часов, 2 часа в неделю, однако в связи с календарным графиком будет реализована в объеме 66 часов.

Используемый УМК:

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2018.

2. Палядьева Г.М. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие –М.: Дрофа, 2020.

3. Пасечник В.В. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6 – 11 классы. - М.: Дрофа, 2020.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Личностные результаты обучения**

Обучающиеся должны:

- осознавать весомость вклада российских ученых в биологическую науку;
- применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- оценивать последствия своей деятельности по отношению к природе, собственному организму, другим людям.
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### **Предметные результаты обучения**

Обучающиеся должны знать:

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, органов и

систем органов человеческого организма;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

- заболевания органов и систем органов, а также меры их профилактики;

- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины.

Обучающиеся должны овладеть умениями:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; 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;

- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- получать информацию об организме человека из разных источников

### **Метапредметные результаты обучения**

Обучающиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

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

- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **Раздел 1. Введение (1 час)**

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

#### **Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)**

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

#### **Раздел 3. Строение организма (7 часов)**

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

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции 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.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Рассматривание клеток и тканей с помощью микроскопа. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. 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.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

#### **Раздел 4. Опора и движение (9 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.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение внешнего вида отдельных костей. 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). Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма. Транспорт веществ (10 часов)**

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

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители. 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.

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.

### ***Лабораторные и практические работы***

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

## **Раздел 6. Дыхание (4 часа)**

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.

### ***Лабораторные и практические работы***

Определение частоты дыхания и жизненного объема легких

## **Раздел 7. Пищеварение. Обмен веществ и энергии (8 часов)**

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

### ***Лабораторные и практические работы***

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Обнаружение и устойчивость витамина С.

## **Раздел 8. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (3 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

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.

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

### **Раздел 9. Нервная система. Анализаторы. Органы чувств (9 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 вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной 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. Кортикальная 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. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

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

#### ***Лабораторные и практические работы***

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Изучение изменений работы зрачка. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна.

### **Раздел 10. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 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, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

### ***Лабораторные и практические работы***

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

**Раздел 11. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)**

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.

### **Раздел 12. Индивидуальное развитие организма (2 часа)**

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 наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. 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 аборт.

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

#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Темы уроков	Виды деятельности	Образовательные ресурсы	Вид диагностики
<b>Раздел 1. Введение (1 час)</b>					
1.	2.09	Науки о человеке. Здоровье и его охрана Становление наук о человеке.	Объяснять место и роль человека в природе. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Выявлять методы изучения организма человека, связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине	Скелет человека, таблицы внутреннего строения человека торс человека.	Текущая
<b>Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)</b>					
2.	4.09	Систематическое положение человека.	Объяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Объяснять современные концепции происхождения человека. Выделять основные этапы эволюции человека	Скелет человека и млекопитающих животных, таблицы.	Текущая
3.	9.09	Историческое прошлое людей.	Узнавать по рисункам представителей рас человека. Доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду. Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.	Презентация	Текущая
4.	11.09	Расы человека. Среда обитания	Иметь представление о характерных особенностях	Таблица «Расы человека», географическая карта народов мира.	Текущая

			предшественников современного человека.		
<b>Раздел 3. Строение организма (7 часов)</b>					
5.	16.09	Общий обзор организма человека	Знать общее строение организма. Узнавать по рисункам расположение органов и систем органов Называть органы человека, относящиеся к определенным системам. Находить у себя грудную и брюшную полости. Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывать суть понятий: молекулярный, клеточный, тканевый и организменный уровни организации.	Скелет человека, таблицы внутреннего строения человека торс человека.	Текущая
6.	18.09	Клеточное строение организма	Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Называть органоиды клетки и их функции Описывать и узнавать этапы деления клетки.	Портреты ученых.	Текущая
7.	23.09	Ткани и органы. Эпителиальная и соединительная ткани. Лабораторная работа №1 «Строение тканей».	Выполнение лабораторной работы.	Микроскоп, микропрепараты животных клеток, таблицы.	Текущая
8.	25.09	Ткани и органы. Мышечная и нервная ткани. Лабораторная работа №1 «Строение тканей» (продолжение).	Выполнение лабораторной работы.	Лабораторное оборудование.	Текущая

9.	30.09	Рефлекторная регуляция	Сформировать понятие о рефлекторной дуге, условных и безусловных рефлексах	Презентация	Текущая
10.	2.10	Системы органов. Организм.	Объяснять сущность понятий «система органов», «организм». Сравнение клеток, тканей организма человека, формулирование выводов на основе сравнения.	Таблица тканей, различных систем органов, скелет и торс человека.	Текущая
11.	7.10	Контрольная работа №1 «Общий обзор организма человека».	Выполнение контрольной работы.		Тематическая
<b>Раздел 4. Опора и движение. (9 часов)</b>					
12.	9.10	Строение, свойства костей, типы их соединений. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения кости».	Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека.	Модели скелета и черепа, таблицы скелета человека и млекопитающих.	Текущая
13.	14.10	Скелет человека, его значение, строение осевого скелета.	Выявить особенности строения скелета человека. Самостоятельная работа с книгой.	Скелет человека, таблицы.	Текущая
14.	16.10	Строение добавочного скелета.	Выявить особенности строения скелета человека. Самостоятельная работа с книгой	Скелет человека, таблицы	Текущая
15.	21.10	Лабораторная работа №5 «Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей»	Усвоение основных приемов оказания первой медицинской помощи при растяжении связок, вывихах, переломах костей. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры	Скелет человека, таблица строения костей, травмы скелета.	Текущая
16.	23.10	Строение мышц.	Выявлять взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двигательной системы.	Таблица скелетные мышцы, микроскоп, микропрепараты.	Текущая

17.	28.10	Работа мышц	Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двиг. системы	Таблица строения мышц, рефлекторной дуги, портрет Сеченова.	Текущая
18.	11.11	Лабораторная работа № 6 «Утомляемость мышц»	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование.	Текущая
19.	13.11	Значение физических упражнений	Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры;	Видеоматериалы	Текущая
20.	18.11	Контрольная работа №3 «Опора и движение»	Выполнение контрольной работы.		Тематическая
<b>Раздел 5. Внутренняя среда организма. Транспорт веществ. (10 часов)</b>					
21.	20.11	Внутренняя среда организма и ее значение	Формирование знаний о составе внутренней среды организма, логически мыслить. Наблюдать и описывать строение крови.	Таблицы тканей, строение крови человека.	Текущая
22.	25.11	Плазма крови и ее состав. Лабораторная работа №5 «Строение и функции крови»	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование.	Текущая
23.	27.11	Иммунитет	Выявлять существенные признаки иммунитета, вакцин и действие лечебных сывороток.	Таблица «кровь», портреты Мечникова, Пастера.	Текущая
24.	2.12	Группы крови. Переливание крови	Формирование знаний о группах крови и их отличительных признаках.	Таблица «Кровь человека».	Текущая
25.	4.12	Органы кровообращения	Выявлять существенные признаки транспорта веществ в организме человека.	Таблица «Кровеносная система человека», модель сердца.	Текущая
26.	9.12	Работа сердца	Формирование знаний об отделах сердца и их работе	Таблицы строения сердца, системы кровообращения, модель сердца.	Текущая

27.	11.12	Движение крови по сосудам.	Различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы. Осваивать приемы измерения пульса, кровяного давления.	Таблицы строения сердца, системы кровообращения, модель сердца.	Текущая
28.	16.12	Лабораторная работа №6 «Определение пульса и подсчет сердечных сокращений». Заболевания сердечно-сосудистой системы.	Выполнение лабораторной работы Выявлять доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.	Лабораторное оборудование. Таблица кровообращения.	Текущая
29.	18.12	Лабораторная работа №7 «Оказание первой помощи при кровотечениях»	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование.	Текущая
30.	23.12	Контрольная работа №2 «Внутренняя среда организма»	Выполнение контрольной работы.		Тематическая
<b>Раздел 6. Дыхание. (4 часа)</b>					
31.	25.12	Строение органов дыхания	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена.	Таблицы органов дыхания.	Текущая
32.	13.01	Газообмен в легких и тканях.	Сравнивать газообмен в легких и тканях, делать выводы на основе сравнения.	Таблицы органов дыхания.	Текущая
33.	15.01	Лабораторная работа №8 «Определение частоты дыхания».	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование. Таблицы органов дыхания.	Текущая
34.	20.01	Заболевания органов дыхания.	Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний, борьба с табакокурением.	Презентация	Текущая
<b>Раздел 7. Пищеварение. Обмен веществ и энергии (8 часов)</b>					
35.	22.01	Пищевые продукты и питательные вещества	Изучить значение питания, питательных веществ для организма.	Таблица строения органов пищеварения.	Текущая

36.	27.01	Пищеварение в ротовой полости	Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы.	Таблицы строения органов пищеварения, строения зубов.	Текущая
37.	29.01	Лабораторная работа №9 «Воздействие слюны на крахмал»	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование.	Текущая
38.	28.01	Пищеварение в желудке и кишечнике. Гигиена питания	Характеризовать основные этапы пищеварения в желудке и кишечнике. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушения работы пищеварительной системы.	Модель торса человека, таблица строения органов пищеварения.	Текущая
39.	3.02	Пластический и энергетический обмен веществ	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека.	Таблица строения животной клетки, строение пищеварения, строение кровообращения.	Текущая
40.	5.02	Витамины	Изучить значение витаминов для организма человека.	Таблица витаминов.	Текущая
41.	10.02	Энерготраты человека и пищевой рацион	Понимать принципы составления пищевого рациона	Таблицы энергетической ценности продуктов	Текущая
42.	12.02	Контрольная работа №3 «Пищеварение»	Выполнение контрольной работы.		Тематическая
<b>Раздел 8. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (3 часа)</b>					
43.	17.02	Строение и функции кожи	Выделять существенные признаки покровов тела.	Таблица строения кожи.	Текущая
44.	19.02	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание	Выделять существенные признаки терморегуляции. Проводить доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями.	Таблица строения кожи.	Текущая
45.	24.02	Строение и работа почек. Заболевания почек и их предупреждение	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на	Таблица органов выделения человека.	Текущая

			таблицах органы мочевогоделительной системы.		
<b>Раздел 9. Нервная система. Анализаторы. Органы чувств (11 часов)</b>					
46.	26.02	Строение и значение нервной системы.	Усвоение строения и классификации нервной системы, строения нервной ткани, серого и белого вещества.	Таблица: схема строения нервной системы, «нервные клетки».	Текущая
47.	3.03	Строение и функции спинного мозга.	Определить место спинного мозга в организме человека: форму, длину, массу. Работа с учебником.	Таблица: строения спинного мозга, схема строения нервной системы, «нервные клетки».	Текущая
48.	5.03	Строение и функции головного мозга. Лабораторная работа №2. Изучение головного мозга человека (по муляжам)	Изучение отделов головного мозга. Выявление особенностей микроскопического строения мозга. Работа с учебником.	Таблица строения головного мозга, строение нервной системы.	Текущая
49.	10.03	Полушария большого мозга.	Ознакомление с особенностями строения больших полушарий мозга.	Таблица строения головного мозга, строение нервной системы, портреты Павлова и Сеченова.	Текущая
50.	12.03	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	Изучить функции отделов и подотделов нервной системы	Презентация	Текущая
51.	17.03	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Строение и функции глаза.	Выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов. Изучить строение и работу зрительного анализатора.	Таблица зрительного анализатора, разборная модель глаза.	Текущая
52.	19.03	Лабораторная работа №3 «Изменение размера зрачка».	Выполнение лабораторной работы.	Лабораторное оборудование.	Текущая
53.	31.03	Анализаторы слуха и равновесия.	Изучить строение и работу анализаторов слуха и равновесия. Работа с книгой.	Таблица «анализатор слуха и равновесия».	Текущая

54.	2.04	Кожно-мышечная чувствительность. Анализаторы обоняния и вкуса.	Изучить строение и работу анализаторов кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	Таблица «обонятельные и вкусовые анализаторы».	Текущая
55.	7.04	Контрольная работа №4 «Нервная система. Анализаторы. Органы чувств».	Выполнение контрольной работы.		Тематическая

**Раздел 10. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6 часов)**

56.	9.04	Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД	Выявлять отечественных ученых в разработку учения о ВНД.	Презентация, портреты Сеченова, Павлова	Текущая
57.	14.04	Врожденные и приобретенные программы поведения	Выявлять существенные особенности поведения и психики человека	Таблицы строения рефлекторной дуги, головного мозга,	Текущая
58.	16.04	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Изучить значение сна и его фазы.	Таблица головного мозга человека.	Текущая
59.	21.04	Особенности ВНД человека. Речь и сознание.	Познакомить с особенностями ВНД человека, ее значением в восприятии окружающей среды. Работа с учебником	Таблицы строения головного мозга, рефлекторной дуги, портрет Сеченова, Павлова.	Текущая
60.	23.04	Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание	Познакомить с особенностями ВНД человека, ее значением в восприятии окружающей среды. Работа с учебником	Видеоматериалы	Текущая
61.	28.04	Контрольная работа №5 «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика»	Выполнение контрольной работы.		Тематическая

**Раздел 11. Эндокринная система. (2 часа)**

62.	30.04	Гуморальная регуляция.	Выявлять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма.	Таблица желез внутренней секреции, вегетативной нервной системы.	Текущая
63.	5.05	Роль гормонов в обменных процессах.	Определение значения гормонов в обменных процессах.	Таблица желез внутренней секреции, вегетативной нервной системы.	Текущая

**Раздел 12. Индивидуальное развитие организма (5 часов)**

64.	7.05	Жизненные циклы. Размножение.	Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека.	Таблица зародышей позвоночных животных.	Текущая
65.	12.05	Развитие зародыша и плода		Видеоматериалы	Текущая
66.	14.05	Беременность и роды.	Называть и описывать режим беременной.	Презентация	Текущая
68.	19.05	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	Знать и называть наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	Презентация	Текущая
69.	21.05	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, способности.			Текущая

