

## **Планируемые результаты освоения учебного курса**

### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны знать:*

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки. Тканей, 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 и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

*Учащиеся должны уметь:*

- 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;
- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников

### **Метопредметные результаты обучения**

*Учащиеся 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, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;

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

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- 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;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- 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;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- 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.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

**Содержание программы**  
**Биология. Человек**  
**8 класс**  
**(68 часов, 2 часа в неделю)**

**Глава 1. Введение. (2 часа)**

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

**Глава 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.

***Демонстрация***

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

**Глава 3. Строение организма(4 часа)**

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 в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

***Лабораторные и практические работы*** Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

**Глава 4. Опорно-двигательная система (8 часов)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямо-хождению, 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.

### ***Демонстрация***

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

### ***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.

## **Глава 5. Внутренняя среда организма(3 часа)**

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 вирусносители. 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.

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

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

## **Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма**

(7 часов)

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.

### ***Демонстрация***

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

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

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

## **Глава 7. 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***

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

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

Определение частоты дыхания и жизненного объема легких

## **Глава 8. Пищеварение(6 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.

### ***Демонстрация***

Торс человека.

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

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

## **Глава 9. 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. 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***

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

## **Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение(5 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.

### ***Демонстрация***

Рельефная таблица «Строение кожи».

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.

### ***Демонстрация***

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

## **Глава 11. Нервная система(5часов)**

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.

### ***Демонстрация***

Модель головного мозга человека.

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

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

## **Глава 12. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 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.

### ***Демонстрация***

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками

## **Глава 13. Анализаторы. Органы чувств.(5 часов)**

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.

### ***Демонстрация***

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

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

«Изучение изменений работы зрачка»

«Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна».

## **Глава 14. 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.

### ***Демонстрация***

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### ***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.

## **Глава 15. Индивидуальное развитие организма (4 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.

### ***Демонстрация***

Тесты, определяющие тип темперамента.



## Тематическое планирование 8 класс

### Биология. Человек. (68 ч. 2 часа в неделю)

№ урока	Раздел. Содержание	Количество часов
	<b>Раздел 1</b>	
	<b>Тема: «Науки, изучающие организм человека»</b>	<b>2</b>
1	Урок 1 Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1
2	Урок 2 Становление наук о человеке.	1
	<b>Раздел 2</b>	<b>1</b>
	<b>Тема: «Происхождение человека ».</b>	<b>3</b>
3	Урок 1 Систематическое положение человека.	1
4	Урок 2 Историческое прошлое людей.	1
5	Урок 3 Расы человека. Среда обитания.	1
	<b>Раздел 3</b>	
	<b>Тема: «Строение организма »</b>	<b>4</b>
6	Урок 1 Общий обзор организма человека.	1
7	Урок 2 Клеточное строение организма.	1
8	Урок 3 Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1
9	Урок 4 Нервная ткань. Рефлекторная регуляция Лабораторная работа №2. «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» Лабораторная работа №3. «Коленный рефлекс»	1
	<b>Раздел 4</b>	
	<b>Тема: « Опорно-двигательный аппарат»</b>	<b>8</b>
10	Урок 1 Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей Лабораторная работа №4. «Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»	1
11	Урок 2 Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	1
12	Урок 3 Соединение костей.	1
13	Урок 4 Строение мышц. Обзор мышц человека Лабораторная работа №5 «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома).	1
14	Урок 5 Работа скелетных мышц и их регуляция Лабораторная работа №6 «Утомление при статической и динамической работе» Лабораторная работа №7 «Самонаблюдение работы основных	1

	мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»	
15	Урок 6 Осанка. Предупреждение плоскостопия. Лабораторная работа №8 «Выявление нарушений осанки». Лабораторная работа №9 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).	1
16	Урок 7 Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1
17	Урок 8 Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система». Контрольная работа №1.	1
	<b>Раздел 5</b>	
	<b>Тема : «Внутренняя среда организма »</b>	<b>3</b>
18	Урок 1 Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма Лабораторная работа №10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».	1
19	Урок 2 Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1
20	Урок 3 Иммунология на службе здоровья.	1
	<b>Раздел 6</b>	
	<b>Тема : «Кровеносная и лимфатическая система»</b>	<b>7</b>
21	Урок 1 Транспортные системы организма.	1
22	Урок 2 Круги кровообращения.	1
23	Урок 3 Строение и работа сердца.	1
24	Урок 4 Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения Лабораторная работа №11 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Лабораторная работа №12 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».	1
25	Урок 5 Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Лабораторная работа №13 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и АД до и после нагрузки».	1
26	Урок 6 Первая помощь при кровотечениях.	1
27	Урок 7 Урок-практикум. Оказание первой помощи при повреждениях скелета и кровотечениях.	1
	<b>Раздел 7</b>	
	<b>Тема : «Дыхание»</b>	<b>5</b>
28	Урок 1 Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование.	1
29	Урок 2 Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	1
30	Урок 3 Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана	1

	воздушной среды.	
31	Урок 4 Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания. ЖЕЛ»	1
32	Урок 5 Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе. Контрольная работа №2.	1
	<b>Раздел 8</b>	
	<b>Тема: «Пищеварение»</b>	<b>6</b>
33	Урок 1 Питание и пищеварение	1
34	Урок 2 Пищеварение в ротовой полости Лабораторная работа №15 Изучение действия ферментов слюны на крахмал.	1
35	Урок 3 Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1
36	Урок 4 Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	1
37	Урок 5 Регуляция пищеварения.	1
38	Урок 6 Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1
	<b>Раздел 9</b>	
	<b>Тема: «Обмен веществ»</b>	<b>4</b>
39	Урок 1 Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1
40	Урок 2 Витамины.	1
41	Урок 3 Энергозатраты человека и пищевой рацион Лабораторная работа №17 «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».	1
42	Урок 4 Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ». Контрольная работа №3.	1
	<b>Раздел 10</b>	
	<b>Тема: «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение .</b>	<b>5</b>
43	Урок 1 Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган.	1
44	Урок 2 Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1
45	Урок 3 Терморегуляция организма. Закаливание.	1
46	Урок 4 Выделение.	1
47	Урок 5 Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция». Контрольная работа №4.	

	<b>Раздел 11</b>	
	<b>Тема: «Нервная система»</b>	<b>5</b>
48	Урок 1 Значение нервной системы.	1
49	Урок 2 Строение нервной системы. Спинной мозг.	1
50	Урок 3 Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка Лабораторная работа №18 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	1
51	Урок 4 Функции переднего мозга.	1
52	Урок 5 Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	1
	<b>Раздел 12</b>	
	<b>Тема: «Анализаторы. Органы чувств»</b>	<b>5</b>
53	Урок 1 Анализаторы.	1
54	Урок 2 Зрительный анализатор. Лабораторная работа №18 «Изучение изменений работы зрачка». Лабораторная работа №19 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». Лабораторная работа №20 «Поиск слепого пятна».	1
55	Урок 3 Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1
56	Урок 4 Слуховой анализатор.	1
57	Урок 5 Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус.	1
	<b>Раздел 12</b>	
	<b>Тема: «Эндокринная система».</b>	<b>3</b>
58	Урок 1 Роль эндокринной регуляции.	1
59	Урок 2 Функция желез внутренней секреции.	1
60	Урок 3 Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы». Контрольная работа №5	1
	<b>Раздел 13</b>	
	<b>Тема: «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика».</b>	<b>5</b>
61	Урок 1 Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1
62	Урок 2 Врожденные и приобретенные программы поведения. Лабораторная работа №21 «Выработка навыка зеркального письма».	1
63	Урок 3 Сон и сновидения.	1
64	Урок 4 Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Лабораторная работа №22	1

	«Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста».	
65	Урок 5 Воля. Эмоции. Внимание	1
	<b>Раздел 14</b>	
	<b>Тема: «Индивидуальное развитие организма»</b>	<b>3</b>
66	Урок 1 Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	1
67	Урок 2 Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	1
68	Урок 3 Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1