

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 8 имени Героя Советского Союза А.Ф.Щербакова»**

Принята  
на заседании педагогического совета  
Протокол от 31.08.2022 г. № 1

Утверждена и введена в действие  
приказом директора  
МБОУ «Средняя школа № 8»  
от 31.08.2022 г. № 83 о/д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учителя химии и биологии  
высшей квалификационной категории  
Павловой В. В.

Ф.И.О.  
по биологии 8 класс а, б

(предмет)  
базовый уровень

на 2022 - 2023 учебный год

Павлова Валентина Викторовна

---

*(Ф.И.О. разработчика, подпись)*

Количество часов:

Всего часов – 68 ч.

В неделю - 2 ч.

Лабораторные работы - 9

Практические работы – 24

УМК

1. Учебник: А. Г. Драгомилов, Р. Д. Маш, «Биология» 8класс, Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2018 г
2. Р. Д. Маш, А. Г. Драгомилов. Биология.8 класс. Рабочая тетрадь № 1.– М.: Вентана-Граф, 2020.
3. Р. Д. Маш, А. Г. Драгомилов. Биология.8 класс. Рабочая тетрадь № 2.– М.: Вентана-Граф, 2020.

г. Рославль  
2022 год.

## **I. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **Личностные результаты:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### **Метапредметные результаты**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- работать с учебником и дополнительной литературой;

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас, на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- классифицировать витамины, типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

### **Предметные результаты**

#### Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
  - аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
  - аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- 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;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## II. Содержание учебного предмета

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)
<b>1. Общий обзор организма человека</b>	
<p><b>Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе</b> Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида</p>	<p>Определять понятия: «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения. Называть части тела человека. Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть основные части клетки. Описывать</p>

<p><b>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки</b> Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.</p> <p><b>Ткани организма человека</b> Эпителиальные, соединительные, мышечные ткани. Нервная ткань.</p> <p><b>Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов</b> Система покровных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.</p>	<p>функции органоидов. Объяснять понятие «фермент».</p> <p>Различать процесс роста и процесс развития.</p> <p>Описывать процесс деления клетки.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия».</p> <p>Называть типы и виды тканей позвоночных животных.</p> <p>Различать разные виды и типы тканей.</p> <p>Описывать особенности тканей разных типов.</p> <p>Соблюдать правила обращения с микроскопом.</p> <p>Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс».</p> <p>Описывать роль разных систем органов в организме.</p> <p>Объяснять строение рефлекторной дуги.</p> <p>Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов.</p> <p><b>Лабораторная работа № 1</b> «Действие каталазы на пероксид водорода»</p> <p><b>Лабораторная работа № 2</b> «Клетки и ткани под микроскопом»</p> <p><b>Практическая работа</b> «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</p> <p>Осознавать необходимость здорового образа жизни;</p> <p>Ответственно относиться к собственному физическому, психическому здоровью;</p> <p>Гордиться достижениями биологической науки и медицины</p>
<p><b>2. Опорно-двигательная система 9ч</b></p>	
<p><b>Строение, состав и типы соединения костей</b> Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения костей.</p> <p><b>Скелет головы и туловища</b> Отделы черепа. Кости, образующие череп. Отделы позвоночника. Строение позвонка. Строение грудной клетки</p> <p><b>Скелет конечностей</b> Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей.</p> <p><b>Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы</b></p>	<p>Называть части скелета.</p> <p>Описывать функции скелета.</p> <p>Описывать строение трубчатых костей и строение сустава.</p> <p>Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга.</p> <p>Объяснять значение составных компонентов костной ткани.</p> <p>Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод.</p> <p>Называть и находить на таблице различные отделы и кости скелета.</p> <p>Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом».</p> <p>Называть признаки различных видов травм</p>

<p>Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах</p> <p><b>Строение, основные типы и группы мышц</b></p> <p>Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.</p> <p><b>Работа мышц</b></p> <p>Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление</p> <p><b>Нарушение осанки и плоскостопие</b></p> <p>Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.</p> <p><b>Развитие опорно-двигательной системы</b></p> <p>Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения</p>	<p>суставов и костей.</p> <p>Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.</p> <p>Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы.</p> <p>Описывать условия нормальной работы скелетных мышц.</p> <p>Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.</p> <p>Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц в ходе наблюдения натуральных объектов. Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты».</p> <p>Объяснять условия оптимальной работы мышц.</p> <p>Описывать два вида работы мышц. Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект».</p> <p>Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку.</p> <p>Формулировать правила гигиены физических нагрузок</p> <p>Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики</p> <p><b>Лабораторная работа № 3</b> «Строение костной ткани»</p> <p><b>Лабораторная работа № 4</b> «Состав костей»</p> <p><b>Практические работы</b> «Изучение расположения мышц головы» «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»</p> <p>Соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями, сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; Вести конструктивный диалог; Овладевать достоверной информацией;</p>
<p><b>3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма 8ч</b></p>	
<p><b>Значение крови и её состав</b></p> <p>Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).</p>	<p>Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело».</p> <p>Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме.</p> <p>Описывать функции крови.</p> <p>Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция».</p>

<p><b>Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови</b>  Иммунитет и иммунная система.  Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор.  Правила переливания крови  <b>Сердце. Круги кровообращения</b>  Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения  <b>Движение лимфы</b>  Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.  <b>Движение крови по сосудам</b>  Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.  <b>Регуляция работы органов кровеносной системы</b>  Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.  <b>помощь при кровотечениях</b>  Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).</p>	<p>Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение (ткани, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения. Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике Определять понятие «пульс». Различать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. Раскрывать понятия: «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут». Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Анализировать и обобщать информацию о повреждениях органов кровеносной системы и приёмах оказания первой помощи .</p> <p><b>Лабораторная работа № 5</b>  «Сравнение крови человека с кровью лягушки»  <b>Практические работы</b>  «Изучение явления кислородного голодания»  «Определение ЧСС, скорости кровотока»,  «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»  «Доказательство вреда табакокурения»  «Функциональная сердечно-сосудистая проба»</p> <p>Осознавать необходимость здорового образа жизни;  Ответственно относиться к собственному физическому, психическому здоровью;  Сознательно относиться к учебной деятельности;</p>
4. Дыхательная система 7ч	
<b>Значение дыхательной системы.</b>	Раскрывать понятия «лёгочное дыхание»,

<p><b>Органы дыхания</b> Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции</p> <p><b>Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях</b> Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.</p> <p><b>Дыхательные движения</b> Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.</p> <p><b>Регуляция дыхания</b> Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.</p> <p><b>Заболевания дыхательной системы</b> Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.</p> <p><b>Первая помощь при повреждении дыхательных органов</b> Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца</p>	<p>«тканевое дыхание».</p> <p>Называть функции органов дыхательной системы.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей</p> <p>Описывать строение лёгких человека.</p> <p>Раскрывать роль гемоглобина в газообмене.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха.</p> <p>На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания.</p> <p>Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.</p> <p>Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы</p> <p>Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких».</p> <p>Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких.</p> <p>Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких.</p> <p>Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух.</p> <p>Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямой массажем сердца.</p> <p><b>Лабораторная работа № 6</b> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</p> <p><b>Лабораторная работа № 7</b> «Дыхательные движения»</p> <p><b>Практические работы</b> «Измерение объёма грудной клетки» «Определение запылённости воздуха»</p> <p>Сознательно относиться к учебной деятельности;</p> <p>Овладевать достоверной информацией;</p> <p>Развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, с взрослыми;</p>
<p><b>5. Пищеварительная система 7ч</b></p>	
<p><b>Строение пищеварительной системы</b> Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы.</p> <p>Пищеварительные железы.</p> <p><b>Зубы</b> Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход</p>	<p>Определять понятие «пищеварение».</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы.</p> <p>Называть функции различных органов пищеварения.</p> <p>Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.</p> <p>Выполнять опыт, сравнивать результаты</p>

<p>за зубами</p> <p><b>Пищеварение в ротовой полости и желудке</b> Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка.</p> <p><b>Пищеварение в кишечнике</b> Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции</p> <p><b>Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав</b> Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов)</p> <p><b>Заболевания органов пищеварения</b> Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь</p>	<p>наблюдения с описанием в учебнике</p> <p>Называть разные типы зубов и их функции. Раскрывать функции слюны.</p> <p>Называть активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции.</p> <p>Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок.</p> <p>Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека.</p> <p>Описывать механизм регуляции глюкозы в крови.</p> <p>Называть функции толстой кишки</p> <p>Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.</p> <p>Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение».</p> <p>Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения.</p> <p>Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.</p> <p>Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями.</p> <p>Описывать признаки глистных заболеваний.</p> <p><b>Лабораторная работа № 8</b> «Действие ферментов слюны на крахмал»</p> <p><b>Лабораторная работа № 9</b> «Действие ферментов желудочного сока на белки»</p> <p><b>Практическая работа</b> «Определение местоположения слюнных желёз»</p> <p>Осознавать необходимость здорового образа жизни;</p> <p>Участвовать в дискуссиях, интеллектуальных играх;</p> <p>Сознательно относиться к учебной деятельности;</p>
<p><b>6. Обмен веществ и энергии 3ч</b></p>	
<p><b>Обменные процессы в организме</b> Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен</p> <p><b>Нормы питания</b> Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.</p> <p><b>Витамины</b> Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма.</p>	<p>Раскрывать понятия: «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен».</p> <p>Раскрывать значение обмена веществ в организме.</p> <p>Описывать суть основных стадий обмена веществ</p> <p>Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания.</p> <p>Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод, сравнивая экспериментальные данные с эталонными</p>

<p>Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу</p>	<p>Определять понятия: «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз».</p> <p>Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»</p> <p>Осознавать необходимость здорового образа жизни;</p> <p>Ответственно относиться к собственному физическому, психическому здоровью;</p> <p>Сознательно относиться к учебной деятельности;</p>
<p><b>7. Мочевыделительная система 2ч</b></p>	
<p><b>Строение и функции почек</b></p> <p>Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках</p> <p><b>Заболевания органов мочевого выделения.</b></p> <p><b>Питьевой режим</b></p> <p>Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК</p>	<p>Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча».</p> <p>Называть функции разных частей почки.</p> <p>Объяснять с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ.</p> <p>Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление».</p> <p>Называть факторы, вызывающие заболевания почек.</p> <p>Объяснять значение нормального водно-солевого баланса.</p> <p>Осознавать необходимость здорового образа жизни;</p> <p>Участвовать в дискуссиях, интеллектуальных играх;</p> <p>Соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями, сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p>
<p><b>8. Кожа 3ч</b></p>	
<p><b>Значение кожи и её строение</b></p> <p>Функции кожных покровов. Строение кожи</p> <p><b>Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов</b></p> <p>Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе</p>	<p>Называть слои кожи.</p> <p>Объяснять причину образования загара.</p> <p>Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи.</p> <p>Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.)</p> <p>Классифицировать причины заболеваний кожи.</p> <p>Называть признаки ожога, обморожения кожи.</p> <p>Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях.</p> <p>Описывать симптомы стригущего лишая,</p>

	<p>чесотки.          Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний.          Определять понятие «терморегуляция».          Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции.          Раскрывать значение закаливания для организма.          Описывать виды закаливающих процедур.</p> <p>Сознательно относиться к учебной деятельности;          Владеть достоверной информацией;          Развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, с взрослыми;</p>
<b>9. Эндокринная и нервная системы 5ч</b>	
<p><b>Железы и роль гормонов в организме</b>          Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин</p> <p><b>Значение, строение и функция нервной системы</b>          Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.</p> <p><b>Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция</b>          Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой.          Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.</p> <p><b>Спинной мозг</b>          Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга</p> <p><b>Головной мозг</b>          Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры</p>	<p>Раскрывать понятия: «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон».          Называть примеры желез разных типов.          Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания.          Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система».          Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции.          Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.          Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)</p> <p>Называть особенности работы автономного отдела нервной системы.          Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга.          Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями.          Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга.</p> <p><b>Практические работы</b>          «Изучение действия прямых и обратных связей»          «Штриховое раздражение кожи»          «Изучение функций отделов головного мозга»</p> <p>Сознательно относиться к учебной деятельности;          Владеть достоверной информацией;          Развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, с взрослыми;</p>

больших полушарий.	
<b>10. Органы чувств. Анализаторы 6ч</b>	
<p><b>Принцип работы органов чувств и анализаторов</b>  Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия</p> <p><b>Орган зрения и зрительный анализатор</b>  Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза.</p> <p><b>Заболевания и повреждения органов зрения</b>  Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз</p> <p><b>Органы слуха, равновесия и их анализаторы</b>  Значение слуха. Части уха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.</p> <p><b>Органы осязания, обоняния и вкуса</b>  Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.</p>	<p>Определять понятия «анализатор», «специфичность».</p> <p>Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.</p> <p>Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза.</p> <p>Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость».</p> <p>Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения.</p> <p>Раскрывать роль слуха в жизни человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата</p> <p>Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.</p> <p>Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ.</p> <p>Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ.</p> <p>Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями.</p> <p>Выявлять особенности функционирования нервной системы</p> <p><b>Практические работы</b>  «Исследование реакции зрачка на освещённость»,  «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»  «Оценка состояния вестибулярного аппарата»  «Исследование тактильных рецепторов»</p> <p>Соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями, сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;  Бережно относиться к учебной литературе, учебному оборудованию;  Осознавать необходимость здорового образа жизни;</p>
<b>11. Поведение человека и высшая нервная деятельность 8ч</b>	
<p><b>Врождённые формы поведения</b>  Положительные и отрицательные</p>	<p>Определять понятия «инстинкт», «запечатление».</p>

<p>(побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Явление запечатления (импринтинга)</p> <p><b>Приобретённые формы поведения</b> Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.</p> <p><b>Закономерности работы головного мозга</b> Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции</p> <p><b>Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление</b> Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление</p> <p><b>Психологические особенности личности</b> Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности</p> <p><b>Регуляция поведения</b> Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.</p> <p><b>Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение</b> Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна</p> <p><b>Вред наркотических веществ</b> Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс</p>	<p>Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)»</p> <p>Определять понятие «динамический стереотип».</p> <p>Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность».</p> <p>Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса.</p> <p>Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение».</p> <p>Сравнивать безусловное и условное торможение.</p> <p>Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности.</p> <p>Описывать явления доминанты и взаимной индукции.</p> <p>Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки</p> <p>Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».</p> <p>Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе.</p> <p>Называть познавательные процессы, свойственные человеку.</p> <p>Называть процессы памяти.</p> <p>Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.</p> <p>Определять понятия: «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)».</p> <p>Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии</p> <p>Определять понятия «воля», «внимание».</p> <p>Раскрывать понятия «волевое действие», «эмоция».</p> <p>Описывать этапы волевого акта.</p> <p>Объяснять явления внушаемости и негативизма.</p> <p>Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.</p> <p>Определять понятия «работоспособность», «режим дня».</p> <p>Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».</p> <p>Раскрывать причину существования сновидений.</p> <p>Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку.</p> <p>Описывать пути попадания никотина в мозг.</p> <p>Называть внутренние органы, страдающие от курения.</p> <p>Раскрывать опасность принятия наркотиков.</p> <p>Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.</p> <p>Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя.</p>
--	--

<p>привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.</p>	<p>Раскрывать понятие «белая горячка». <b>Практические работы</b> «Перестройка динамического стереотипа» «Изучение внимания»</p> <p>Ответственно относиться к собственному физическому, психическому здоровью; Осознавать необходимость здорового образа жизни; Принимать гуманистические ценности;</p>
<p><b>12. Половая система. Индивидуальное развитие организма 3ч</b></p>	
<p><b>Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём</b> Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД <b>Развитие организма человека</b> Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.</p>	<p>Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности. Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека. Различать понятия СПИД и ВИЧ. Раскрывать опасность заражения ВИЧ. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития. Называть последовательность заложения систем органов в зародыше. Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка. Устанавливать закономерности индивидуального развития человека</p> <p>Сознательно относиться к учебной деятельности; Овладевать достоверной информацией; Развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, с взрослыми;</p>
<p><b>13. Здоровье человека и его охрана 2 часа</b></p>	
<p><b>Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</b> Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к</p>	<p>Называть факторы, положительно и отрицательно влияющие на здоровье человека Раскрывать понятия «аутотренинг», «закаливание», «двигательная активность», «сбалансированное питание», «нормы питания», «гиподинамия». Называть правила здорового образа жизни. Составлять комплексы физических упражнений благотворно влияющих на органы и системы органов. Описывать последствия влияния на организм гиподинамии, курения, употребления алкоголя, несбалансированного питания,</p>

<p>собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p><b>Человек и окружающая среда.</b>  <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i> Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p>	<p>стресса.  Составлять и соблюдать режим дня.  Соблюдать правила поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.  Раскрывать влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.</p> <p>Ответственно относиться к собственному физическому, психическому здоровью;  Осознавать необходимость здорового образа жизни;  Принимать гуманистические ценности;</p>
--	---

### III Календарно-тематическое планирование

8А

Дата/план	Дата/факт	Корректировка	№	№ по теме/разделу	Тема урока
<b>Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)</b>					
01.09			1	1	<b>Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе</b>
06.09			2	2	<b>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки</b> <b>Лабораторная работа № 1</b> «Действие каталазы на пероксид водорода»
08.09			3	3	<b>Ткани организма человека</b> <b>Лабораторная работа № 2</b> «Клетки и ткани под микроскопом»
13.09			4	4	<b>Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов</b> <b>Практическая работа №1</b> «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»
15.09			5	5	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»</b>
<b>Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)</b>					
20.09			6	1	<b>Строение, состав и типы соединения костей</b> <b>Лабораторная работа № 3</b> «Строение костной ткани» <b>Лабораторная работа № 4</b> «Состав костей»
22.09			7	2	<b>Скелет головы и туловища</b>

27.09			8	3	<b>Скелет конечностей <i>Практическая работа №2</i></b> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»
29.09			9	4	<b>Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы</b>
04.10			10	5	<b>Строение, основные типы и группы мышц <i>Практическая работа №3</i></b> «Изучение расположения мышц головы»
06.10			11	6	<b>Работа мышц</b>
11.10			12	7	<b>Нарушение осанки и плоскостопие <i>Практические работы №4 – 6</i></b> «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»
13.10			13	8	<b>Развитие опорно-двигательной системы</b>
18.10			14	9	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»</b>
<b>Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (8 ч)</b>					
20.10			15	1	<b>Значение крови и её состав <i>Лабораторная работа № 5</i></b> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»
25.10			16	2	<b>Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови</b>
27.10			17	3	<b>Сердце. Круги кровообращения</b>
08.11			18	4	<b>Движение лимфы <i>Практическая работа №7</i></b> «Изучение явления кислородного голодания»
10.11			19	5	<b>Движение крови по сосудам <i>Практические работы №8,9</i></b> «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»
15.11			20	6	<b>Регуляция работы органов кровеносной системы <i>Практическая работа №10</i></b> «Доказательство вреда табакокурения»
17.11			21	7	<b>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. <i>Практическая работа №11</i></b> «Функциональная сердечно-сосудистая проба»
22.11			22	8	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»,</b>
<b>Тема 4. Дыхательная система (7 ч)</b>					

24.11			23	1	<b>Значение дыхательной системы. Органы дыхания</b>
29.11			24	2	<b>Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях</b> <i>Лабораторная работа № 6.</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
01.12			25	3	<b>Дыхательные движения.</b> <i>Лабораторная работа № 7</i> «Дыхательные движения»
06.12			26	4	<b>Регуляция дыхания.</b> <i>Практическая работа №12</i> «Измерение объёма грудной клетки»
08.12			27	5	<b>Заболевания дыхательной системы.</b> <i>Практическая работа №13</i> «Определение запылённости воздуха»
13.12			28	6	<b>Первая помощь при повреждении дыхательных органов</b>
15.12			29	7	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система»</b>
<b>Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)</b>					
20.12			30	1	<b>Строение пищеварительной системы.</b> <i>Практическая работа №14</i> «Определение местоположения слюнных желёз»
22.12			31	2	<b>Зубы</b>
27.12			32	3	<b>Пищеварение в ротовой полости и желудке.</b> <i>Лабораторная работа № 8</i> «Действие ферментов слюны на крахмал». <i>Лабораторная работа № 9</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»
29.12			33	4	<b>Пищеварение в кишечнике</b>
10.01			34	5	<b>Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав</b>
12.01			35	6	<b>Заболевания органов пищеварения</b>
17.01			36	7	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»</b>
<b>Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)</b>					
19.01			37	1	<b>Обменные процессы в организме</b>
24.01			38	2	<b>Нормы питания.</b> <i>Практическая работа №15</i> «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
26.01			39	3	<b>Витамины</b>
<b>Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)</b>					

31.01			40	1	Строение и функции почек
02.02			41	2	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим
<b>Тема 8. Кожа (3 ч)</b>					
07.02			42	1	Значение кожи и её строение
09.02			43	2	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов
14.02			44	3	Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8
<b>Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)</b>					
16.02			45	1	Железы и роль гормонов в организме
21.02			46	2	Значение, строение и функция нервной системы. <i>Практическая работа №16</i> «Изучение действия прямых и обратных связей»
28.02			47	3	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция <i>Практическая работа №17</i> «Штриховое раздражение кожи»
02.03			48	4	Спинной мозг
07.03			49	5	Головной мозг. <i>Практическая работа №18</i> «Изучение функций отделов головного мозга»
<b>Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)</b>					
09.03			50	1	Принцип работы органов чувств и анализаторов
14.03			51	2	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Практические работы №19,20</i> «Исследование реакции зрачка на освещённость», «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
16.03			52	3	Заболевания и повреждения органов зрения
21.03			53	4	Органы слуха, равновесия и их анализаторы <i>Практическая работа №21</i> «Оценка состояния вестибулярного аппарата»
23.03			54	5	Органы осязания, обоняния и вкуса. <i>Практическая работа №22</i> «Исследование тактильных рецепторов»
04.04			55	6	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»
<b>Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)</b>					
06.04			56	1	Врождённые формы поведения Приобретённые формы поведения. <i>Практическая работа</i>

					<i>№23</i> «Перестройка динамического стереотипа»
11.04			57	2	<b>Промежуточная аттестация</b>
13.04			58	3	<b>Закономерности работы головного мозга</b> <b>Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление</b>
18.04			59	4	<b>Психологические особенности личности</b> <b>Регуляция поведения. <i>Практическая работа №24</i> «Изучение внимания»</b>
20.04			60	5	<b>Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение</b>
25.04			61	6	<b>Вред наркотических веществ.</b>
27.04			62	7	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»</b>
<b>Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)</b>					
04.05			63	1	<b>Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём</b>
11.05			64	2	<b>Развитие организма человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»</b>
<b>Тема 13. Здоровье человека и его охрана 2 часа</b>					
16.05			65	1	<b>Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</b>
18.05			66	2	<b>Человек и окружающая среда.</b>
23.05			67		<b>Обобщение</b>
25.05			68		<b>Итоговый урок</b>

**8Б**

Дата/план	Дата/факт	Корректировка	№	№ по теме/разделу	Тема урока
<b>Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)</b>					
01.09			1	1	<b>Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе</b>
06.09			2	2	<b>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки</b> <b><i>Лабораторная работа № 1</i></b> <b>«Действие каталазы на перексид водорода»</b>
08.09			3	3	<b>Ткани организма человека</b> <b><i>Лабораторная работа № 2</i></b>

					«Клетки и ткани под микроскопом»
13.09			4	4	<b>Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов</b> <b>Практическая работа №1</b> «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»
15.09			5	5	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»</b>
<b>Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)</b>					
20.09			6	1	<b>Строение, состав и типы соединения костей</b> <b>Лабораторная работа № 3</b> «Строение костной ткани» <b>Лабораторная работа № 4</b> «Состав костей»
22.09			7	2	<b>Скелет головы и туловища</b>
27.09			8	3	<b>Скелет конечностей</b> <b>Практическая работа №2</b> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»
29.09			9	4	<b>Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы</b>
04.10			10	5	<b>Строение, основные типы и группы мышц</b> <b>Практическая работа №3</b> «Изучение расположения мышц головы»
06.10			11	6	<b>Работа мышц</b>
11.10			12	7	<b>Нарушение осанки и плоскостопие</b> <b>Практические работы №4 – 6</b> «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»
13.10			13	8	<b>Развитие опорно-двигательной системы</b>
18.10			14	9	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»</b>
<b>Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (8 ч)</b>					
20.10			15	1	<b>Значение крови и её состав</b> <b>Лабораторная работа № 5</b> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»
25.10			16	2	<b>Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови</b>
27.10			17	3	<b>Сердце. Круги кровообращения</b>
08.11			18	4	<b>Движение лимфы</b> <b>Практическая работа №7</b> «Изучение явления кислородного голодания»

10.11			19	5	<b>Движение крови по сосудам</b> <i>Практические работы №8,9</i> «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»
15.11			20	6	<b>Регуляция работы органов кровеносной системы</b> <i>Практическая работа №10</i> «Доказательство вреда табакокурения»
17.11			21	7	<b>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.</b> <i>Практическая работа №11</i> «Функциональная сердечно-сосудистая проба»
22.11			22	8	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»,</b>
<b>Тема 4. Дыхательная система (7 ч)</b>					
24.11			23	1	<b>Значение дыхательной системы. Органы дыхания</b>
29.11			24	2	<b>Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях</b> <i>Лабораторная работа № 6.</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
01.12			25	3	<b>Дыхательные движения.</b> <i>Лабораторная работа № 7</i> «Дыхательные движения»
06.12			26	4	<b>Регуляция дыхания.</b> <i>Практическая работа №12</i> «Измерение объёма грудной клетки»
08.12			27	5	<b>Заболевания дыхательной системы.</b> <i>Практическая работа №13</i> «Определение запылённости воздуха»
13.12			28	6	<b>Первая помощь при повреждении дыхательных органов</b>
15.12			29	7	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система»</b>
<b>Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)</b>					
20.12			30	1	<b>Строение пищеварительной системы.</b> <i>Практическая работа №14</i> «Определение местоположения слюнных желёз»
22.12			31	2	<b>Зубы</b>
27.12			32	3	<b>Пищеварение в ротовой полости и желудке.</b> <i>Лабораторная работа № 8</i> «Действие ферментов слюны на крахмал». <i>Лабораторная работа № 9</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»

29.12			33	4	Пищеварение в кишечнике
10.01			34	5	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав
12.01			35	6	Заболевания органов пищеварения
17.01			36	7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»
<b>Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)</b>					
19.01			37	1	Обменные процессы в организме
24.01			38	2	Нормы питания. <i>Практическая работа №15</i> «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
26.01			39	3	Витамины
<b>Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)</b>					
31.01			40	1	Строение и функции почек
02.02			41	2	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим
<b>Тема 8. Кожа (3 ч)</b>					
07.02			42	1	Значение кожи и её строение
09.02			43	2	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов
14.02			44	3	Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8
<b>Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)</b>					
16.02			45	1	Железы и роль гормонов в организме
21.02			46	2	Значение, строение и функция нервной системы. <i>Практическая работа №16</i> «Изучение действия прямых и обратных связей»
28.02			47	3	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция <i>Практическая работа №17</i> «Штриховое раздражение кожи»
02.03			48	4	Спинальный мозг
07.03			49	5	Головной мозг. <i>Практическая работа №18</i> «Изучение функций отделов головного мозга»
<b>Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)</b>					
09.03			50	1	Принцип работы органов чувств и анализаторов
14.03			51	2	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Практические работы №19,20</i> «Исследование реакции зрачка на освещённость»,

					«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
16.03			52	3	<b>Заболевания и повреждения органов зрения</b>
21.03			53	4	<b>Органы слуха, равновесия и их анализаторы</b> <i>Практическая работа №21</i> «Оценка состояния вестибулярного аппарата»
23.03			54	5	<b>Органы осязания, обоняния и вкуса.</b> <i>Практическая работа №22</i> «Исследование тактильных рецепторов»
04.04			55	6	<b>Обобщение и систематизация знаний по тема «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»</b>
<b>Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)</b>					
06.04			56	1	<b>Врождённые формы поведения Приобретённые формы поведения. <i>Практическая работа №23</i></b> «Перестройка динамического стереотипа»
11.04			57	2	<b>Промежуточная аттестация</b>
13.04			58	3	<b>Закономерности работы головного мозга</b> <b>Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление</b>
18.04			59	4	<b>Психологические особенности личности</b> <b>Регуляция поведения. <i>Практическая работа №24</i></b> «Изучение внимания»
20.04			60	5	<b>Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение</b>
25.04			61	6	<b>Вред наркотических веществ.</b>
27.04			62	7	<b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»</b>
<b>Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)</b>					
04.05			63	1	<b>Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём</b>
11.05			64	2	<b>Развитие организма человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»</b>
<b>Тема 13. Здоровье человека и его охрана 2 часа</b>					
16.05			65	1	<b>Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</b>
18.05			66	2	<b>Человек и окружающая среда.</b>
23.05			67		<b>Обобщение</b>
25.05			68		<b>Итоговый урок</b>

