

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска  
«Открытая (сменная) школа № 4»

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
естественноматемат. цикла  
МБОУ ОСШ № 4  
руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ А.И.Филин  
протокол № 1  
от « 31» августа 2023г.

Согласовано  
зам директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.А.Киселёва  
«31» августа 2023 г.

Утверждаю  
директор МБОУ ОСШ № 4  
\_\_\_\_\_ В.Н. Мусаткин

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Биология

8 класс  
(1 час в неделю)

Разработана  
учителем  
МБОУ ОСШ №4  
Коваленко Л.Б.

Ульяновск, 2023г.

## Аннотация

Настоящая рабочая программа по биологии для группы заочного обучения 8 составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования с учетом Федеральной рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Биология».

Исходный документ для составления настоящей рабочей программы: Биология 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Сфера жизни» В.Б.Захаров, Н.И.Сонин - М. Дрофа, 2017.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (34 аудиторных часов за учебный год / 1 час в неделю + 34 часа на самостоятельное изучение предмета в течение учебного года) и адаптирована к учебному плану МБОУ ОСШ № 4 для классов с заочной формой обучения.

Учебник: Сивоглазов В.И. Биология. 8 кл.: учебник / В.И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский. – М.: Дрофа, 2021.

### Цели изучения курса «Человек и его здоровье»

1. освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Человек и его здоровье

#### Личностные результаты:

- проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- осознание ответственности и долга перед Родиной;
- проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию;
- формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности;
- осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;
- признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;
- умение аргументировать и обосновано отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### Метапредметные результаты:

формирование универсальных учебных действий

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и т. д.);
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Формирование ИКТ - компетентности обучающихся

Фиксация изображений и звуков

- осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;

- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

#### Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений

- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.
- проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки.

#### Коммуникация и социальное взаимодействие

- участвовать в обсуждении с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;

#### Поиск и организация хранения информации

- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

#### Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам физики.
- проводить естественнонаучные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации.

#### Моделирование, проектирование и управление

- моделировать с использованием виртуальных конструкторов.

#### Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.
- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами.

#### Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

- предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;
- объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления;
- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
- определять главную тему, общую цель или назначение текста.

#### Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

- обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
- делать выводы из сформулированных посылок.

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

Работа с текстом: оценка информации

- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- находить способы проверки противоречивой информации.

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.
- 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

8 класс

Человек и его здоровье

### **Введение в науки о человеке**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека, самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

### **Общие свойства организма человека**

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

### **Нейрогуморальная регуляция функций организма**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная

дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

### **Опора и движение**

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **Кровь и кровообращение**

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

### **Дыхание**

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

### **Пищеварение**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и



слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

### **Обмен веществ и энергии**

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

### **Выделение**

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

### **Размножение и развитие**

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

### **Сенсорные системы (анализаторы)**

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

### **Высшая нервная деятельность**

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность

мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

### **Здоровье человека и его охрана**

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. 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). Человек и окружающая среда. *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.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Практикум

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п.п.	Разделы	Кол-во аудиторных часов	Кол-во часов на самостоятельное изучение	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение в науки о человеке	1	2	
2	Общие свойства организма человека	2	2	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма	4	5	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
4	Опора и движение	2	2	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
	Практическая работа № 1 «Выявление нарушения осанки и наличие плоскостопия.	1		
5	Кровь и кровообращение	3	4	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
	Практическая работа № 2 «Подсчёт пульса в разных условиях»	1		
6	Дыхание	3	2	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
	Зачёт № 1 «Функции организма»	1		
7	Пищеварение	3	3	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
8	Обмен веществ и энергии	2	3	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
9	Выделение	3	2	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
	Зачёт № 2 «Внутренняя среда организма»	1		
10	Размножение и развитие	2	2	
11	Сенсорные системы (анализаторы)	3	3	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
	Практическая работа № 3 «Изучение строения и работы органа зрения»	1		
12	Высшая нервная деятельность	2	2	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
13	Здоровье человека и его охрана	4	2	библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru">https://m.edsoo.ru</a>
	Зачёт № 3 «Человек и его здоровье»	1		
14	<i>Итого</i>	34	34	

## Календарно-тематическое планирование

8 класс 1 час в неделю

№ п/п	Дата план/факт	Количество часов	Тема урока	Домашнее задание
<b>Введение в науки о человеке (1 ч)</b>				
1	06.09	1	Место человека в системе органического мира	Стр.3-20
<b>Общие свойства организма человека (2 ч)</b>				
2	13.09	1	Клеточное строение организма	Стр.31-34
3	20.09	1	Ткани, органы, системы органов	Стр.34-40
<b>Нейрогуморальная регуляция функций организма (4 ч)</b>				
4	27.09	1	Гуморальная регуляция	Стр.46-53
5	04.10	1	Строение нервной системы	Стр.54-59
6	18.10	1	Строение спинного мозга	Стр.60-63
7	25.10	1	Строение головного мозга	Стр.63-75
<b>Опора и движение (2 ч)</b>				
8	01.10	1	Строение скелета. Мышцы	Стр.100-121
9	08.11	1	Практическая работа № 1 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.	Стр.122-126
<b>Кровь и кровообращение (3 ч)</b>				
10	15.11	1	Иммунитет и группы крови	Стр.136-144
11	29.11	1	Органы кровообращения	Стр.146-150
12	06.12	1	Практическая работа № 2 «Подсчёт пульса в разных условиях»	Стр.155-159
<b>Дыхание (3 ч)</b>				
13	13.12	1	Строение органов дыхания	Стр.160-163
14	20.12	1	Газообмен в лёгких и тканях	Стр.164-172
15	27.12	1	Зачёт № 1. Общий обзор организма человека	Стр.5-172
<b>Пищеварение (3 ч)</b>				
16		1	Пищевые продукты	Стр.173-175
17		1	Пищеварение в ротовой полости	Стр.176-181
18		1	Пищеварение в желудке и кишечнике	Стр.182-188

<b>Обмен веществ и энергии (2 ч)</b>					
19			1	Пластический и энергетический обмен	Стр.189-195
20			1	Витамины	Стр.196-199
<b>Выделение (3 ч)</b>					
21			1	Строение почки	Стр.201-205
22				Строение и функции кожи	Стр. 207-213
23			1	Зачёт № 2. Внутренняя среда организма	Стр.127-213
<b>Размножение и развитие (2 ч)</b>					
24			1	Половая система человека	Стр.214-225
25			1	Развитие человека, возрастные процессы	Стр.227-231
<b>Сенсорные системы (анализаторы) (3 ч)</b>					
26			1	Зрительный анализатор	Стр.76-83
27			1	Слуховой анализатор	Стр.84-90
28			1	Практическая работа № 3 «Изучение строения и работы органа зрения»	Стр.91-98
<b>Высшая нервная деятельность (2 ч)</b>					
29			1	Рефлекторная деятельность нервной системы.	Стр.232-244
30			1	Интеллект, память, эмоции	Стр.245-261
<b>Здоровье человека и его охрана(4 ч)</b>					
31			1	Факторы, влияющие на здоровье	Стр.262-275
32			1	Заболевания человека	Стр.276-280
33			1	Человек и окружающая среда	Стр.285-294
34			1	Зачёт № 3 Человек и его здоровье	Стр.214-295

## Темы для самостоятельного изучения предмета

№	Количес тво часов	Тема
1. Введение в науки о человеке	1	Эволюция человека
	1	Методы изучения организма человека
2. Общие свойства организма человека	1	Ткани и органы
	1	Системы органов
3. Нейрогуморальная регуляция функций организма	1	Функции нервной системы
	1	Функции спинного мозга
	1	Функции головного мозга
	1	Полушария большого мозга
	1	Гуморальная регуляция
4. Опора и движение	1	Кости скелета
	1	Работа мышц
5. Кровь и кровообращение	1	Кровь
	1	Иммунитет
	1	Органы кровообращения
	1	Движение крови по сосудам
6. Дыхание	1	Органы дыхания
	1	Газообмен в лёгких и тканях
7. Пищеварение	1	Питательные вещества и их превращение в организме
	1	Пищеварение в ротовой полости
	1	Пищеварение в желудке и кишечнике
8. Обмен веществ и энергии	1	Пластический обмен
	1	Энергетический обмен
	1	Витамины
9. Выделение	1	Значение мочевыделительной системы
	1	Роль кожи в терморегуляции организма
10. Размножение и развитие	1	Наследственные заболевания
	1	Рост и развитие человека
11. Сенсорные системы	1	Строение и функции глаза

(анализаторы)	1	Анализаторы слуха и равновесия
	1	Обоняние и вкус
12. Высшая нервная деятельность	1	Познавательные процессы и интеллект
	1	Эмоции и темперамент
13. Здоровье человека и его охрана	1	Стресс и адаптации
	1	Гигиена человека
Итого	34	