


Комитет по образованию администрации г. Барнаула Алтайского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 75»

«Принято»

Педагогический совет МБОУ «СОШ № 75»

Протокол № 10 от 23.08.17

Председатель педагогического совета

 Е.И. Генкина

«Утверждаю»

Директор школы

Приказ № 01-07/13 от 23.08.17



## Рабочая программа учебного предмета

«Биология»

для 8 А класса

на 2017/2018 учебный год

**Рабочая программа составлена на основе**

**программы основного общего образования по биологии «Биология. Человек, 8 класс», Авторы: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. - М.: Дрофа, 2010 г.**  
**учебника Н. И. Сонин, М. Р. Сапин. Биология. Человек: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.И. Сонин, М. Р. Сапин - М.: Дрофа, 2008**

**Составитель:** Окорокова Елена Ивановна, учитель биологии, высшая квалификационная категория

Барнаул, 2017

## **I. Пояснительная записка**

### **1. Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:**

- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- годовым календарным учебным графиком МБОУ «СОШ №75» на 2017/2018 учебный год;
- учебным планом МБОУ «СОШ №75» на 2017/2018 учебный год;

### **на основании:**

- примерной программы основного общего образования по биологии;
- авторской программы Биология: программа: 5-11 классы / автора Н.И. Сониной М.: Дрофа, 2015;

### **- учебников:**

Н. И. Сонин, М. Р. Сапин. Биология. Человек: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н. И. Сонин, М. Р. Сапин - М.: Дрофа, 2008

с учётом целей и задач основной образовательной программы основного общего образования и отражает пути реализации содержания учебного предмета.

Рабочая программа разработана в соответствии с Положением о рабочей программе учебных предметов, внеурочной деятельности, предметных курсов, элективных учебных предметов, курсов по выбору в МБОУ «СОШ № 75».

Основная задача рабочей программы – обеспечить выполнение ФК ГОС и учебного плана по предмету.

### **Цели и задачи изучения предмета**

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма;
- использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, 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.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом

формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

**Отличительных особенностей (изменений) в содержании рабочей программы по сравнению с авторской нет.**

### **Сроки реализации рабочей программы**

Данная программа рассчитана на 2017/2018 учебный год. Общее число учебных часов в 8 классе – 70 часов (2 ч в неделю). Но в связи с тем, что количество учебных недель в году составляет 34 недели, рабочая программа содержит 67 часов. Коррекция происходит за счет часов резервного времени, которое уменьшается с 7 часов до 4 часов.

### **Формы и методы, технологии обучения**

- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология проектного обучения;
- технология проблемного обучения.

### **Виды контроля и формы его реализации**

- предварительный;
- текущий;
- тематический;
- итоговый.

### **Методы контроля**

- устный опрос;
- письменный контроль;
- практический контроль;
- самоконтроль;
- комбинированный контроль.

### **Содержание учебно-методического комплекса по предмету**

Учебник: Н.И.Сонин, М. Р. Сапин. «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразовательных. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2008. - 272с;

методические пособия для учителя:

1. Н.Ю.Спиридонова \ «Биология. Человек»8 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И. Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2010
2. С.И.Гуленков. Биология. Человек.8 класс: тестовые задания-М.:Дрофа,2011

## II. Планируемые образовательные результаты освоения предмета

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. содержание настоящей рабочей программы и ее календарно-тематического планирования предполагает реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения: приобретение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, о человеке как биосоциальном существе; овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельностью; освоение общепредметных компетенций.

*В результате изучения биологии ученик 8 класса должен*

### Знать/понимать

уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, систем органов, организменный;  
особенности жизни как формы существования материи;  
фундаментальные понятия биологии;  
строение и основные процессы жизнедеятельности клетки;  
строение и функции органов, систем органов, их нейрогуморальную регуляцию;  
топографию органов в организме человека;  
особенности строения организма человека, обусловленные трудовой деятельностью, прямохождением, социальным образом жизни;  
особенности внутренней среды организма, иммунитета, обмена веществ, терморегуляции, рационального питания;  
особенности роста и развития человеческого организма;  
влияние факторов внешней среды на психическое, физическое и соматическое здоровье человека;  
приемы оказания первой неотложной помощи при несчастных случаях;  
влияние физической и умственной нагрузки на организм, факторы, укрепляющие, сохраняющие здоровье;  
влияние образа жизни и вредных привычек (алкоголизм, курение, наркомания, токсикомания), ВИЧ-инфекции на организм человека;

### Уметь:

распознавать органы и системы органов по таблицам, рисункам, влажным препаратам, фотографиям;  
находить связь между строением и функциями органов;  
объяснять влияние труда, отдыха, образа жизни и вредных привычек на организм человека;  
давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;  
работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;  
осуществлять элементарные приемы самонаблюдений за состоянием своего здоровья в целом и систем органов в отдельности;  
оказывать элементарную доврачебную помощь при несчастных случаях;  
распознавать отклонения от нормы в состоянии органов и систем органов;  
работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат; владеть языком науки.

### **Требования к биологической подготовке учащихся**

#### **Знать и понимать:**

-строение и функции биологических структур, слагающих организм человека (клетка, ткань, орган, системы органов);

-особенности биологических процессов (питание, дыхание, кровообращение, выделение, движение, обмен веществ и превращение энергии, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности, возбуждение, торможение), протекающих в организме человека;  
-влияние факторов окружающей среды на здоровье организма человека.

#### **Уметь:**

-приводить примеры уровней организации человека как биосоциального вида; биологически активных веществ (витаминов, гормонов, ферментов), факторов среды, оказывающих влияние на здоровье человека;  
-узнавать на таблицах, моделях, схемах, рисунках и собственном организме основные органы и системы органов;  
-проводить наблюдения за состоянием собственного организма путем подсчета пульса, измерения давления.  
-получать и оценивать значение информации из разных источников о здоровом образе жизни и факторах, способных привести к развитию болезней.

#### **Применять знания и умения:**

-соблюдать меры профилактики и предупреждения развития травматизма, стрессов, пищевых отравлений, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения, обеспечивающие безопасность в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях;  
-оказывать первую помощь при переломах костей, вывихах и растяжениях суставов, кровотечениях, отсутствии дыхания и сердечной деятельности, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, поражении электрическим током и молнией

### **III. Содержание учебного предмета**

#### **Тема 1. Место человека в системе органического мира (3 ч)**

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

- Демонстрация скелетов человека и позвоночных таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

#### **Тема 2. Происхождение человека (3 ч)**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

- Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

#### **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 ч)**

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена; их методы исследования. Значение знаний о строении и функциях организма человека для охраны здоровья населения, экологии окружающей среды, медицины и лично для каждого человека. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андрес Везалий, И.И. Мечников, Н.И. Пирогов, И.М. Сеченов, И.П. Павлов и др.

- Демонстрация портретов великих ученых –анатомов и физиологов.

#### **Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч)**

Особенности строения клеток организма человека. Особенности строения, местоположения, функции эпителиальных, соединительных, мышечных, нервной тканей; их разновидности. Системы органов человеческого организма; их строение и функции. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

- Демонстрация схем систем органов человека.

- Лабораторные и практические работы:  
Изучение микроскопического строения тканей.  
Распознавание на таблицах органов и систем органов.

### **Тема 5. Координация и регуляция (10 ч)**

#### Гуморальная регуляция

Понятие о гуморальной регуляции. Понятие о железах внешней, внутренней и смешанной секреции. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Гипер- и гипопункции желез внутренней секреции. Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.

- Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

#### Нервная регуляция

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Сравнение нервной и гуморальной регуляции и их взаимосвязь. Гипоталамо-гипофизарная система. Нарушения нервно-гуморальной регуляции.

Органы чувств, их строение, функции. Понятие об анализаторах.

Строение, функции и гигиена органов зрения. Аккомодация и ее нарушения. Строение и условия нормального функционирования зрительного анализатора. Нарушения зрения при работе с компьютером. Фотозпилепсия. Строение и функции органов слуха. Слуховой анализатор. Внешние воздействия на слух. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния, структура их анализаторов. Гигиена органов чувств.

- Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

- Лабораторные и практические работы:

Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Воздействие шума на остроту слуха.

Наблюдения за домашними животными по формированию условно-рефлекторных реакций.

### **Тема 6. Опора и движение (8 ч)**

Скелет человека, его отделы: скелет головы, скелет туловища, скелет верхних и нижних конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые, губчатые, плоские и смешанные кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей: непрерывное, полусуставы и суставы. Особенности строения и функционирования суставов, их виды. Заболевания опорно – двигательной системы и их профилактика. Первая помощь при растяжениях связок, вывихах и переломах костей.

Мышечная система. Строение и классификация мышц, их развитие. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно – двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека. Роль русских ученых в развитии физиологии труда.

- Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно – двигательной системы.

- Лабораторные и практические работы:

Изучение внешнего строения костей.

Изучение химического состава костной ткани.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

### **Тема 7. Внутренняя среда организма (3 ч)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Механизм образования и оттока тканевой жидкости. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты (их виды), тромбоциты, строение, содержание в 1 мл крови, место образования, срок жизни, функции. Плазма крови. Свертывание крови, нарушение свертывания крови. Группы крови, резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Лимфа. Иммуитет, виды иммунитета. Инфекционные заболевания. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Предупредительные прививки и лечебные сыворотки.

Нарушения иммунитета и их причины (аутоиммунные заболевания, СПИД). Гипоксия, анемия.

- Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови и лимфы, взаимосвязи компонентов внутренней среды, группам крови.

- Лабораторная работа:

Изучение микроскопического строения крови.

### **Тема 8. Транспорт веществ (7 ч)**

Строение и механизм работы сердца, регуляция его деятельности. Строение и функции кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровяное давление, скорость тока крови. Пульс, определение пульса. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях. Лимфатическая система. Механизм движения лимфы. Гигиена сердечно-сосудистой системы, влияние факторов среды на развитие сердечно-сосудистой системы.

- Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения, модель лимфатической системы.

- Лабораторные и практические работы:

Измерение кровяного давления.

Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы.

### **Тема 9. Дыхание (6 ч)**

Понятие дыхания, значение дыхания для организма человека. Органы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения. Жизненная емкость легких, ее определение. Нервно-гуморальная регуляция дыхания. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Правильное дыхание. Гигиена дыхательной системы. Влияние курения на органы дыхания. Оказание первой помощи при остановке дыхания.

- Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

- Практическая работа:

Определение частоты дыхания.

### **Тема 10. Пищеварение (7 ч)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Пищеварение. Роль ферментов в процессе пищеварения и условия их активности. Строение и функции органов пищеварения. Особенности процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта. Состав и функции пищеварительных соков. Строение и функции печени и поджелудочной железы. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Нервно-гуморальная регуляция сокоотделения. Сбалансированное

питание. Диеты, их роль. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.

- Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.
- Лабораторные и практические работы:

Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

Определение норм рационального питания.

### **Тема 11. Обмен веществ и энергии (6 ч)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмены, их взаимосвязь. Белковый, жировой, углеводный и минеральный обмены, их особенности.

Регуляция обмена веществ.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз. Энергетический обмен, его особенности и регуляция. Нормы питания. Уровень обмена веществ в разный возрастной период.

- Лабораторные работы:

Составление диет и пищевых рационов.

### **Тема 12. Выделение (4 ч)**

Конечные продукты обмен веществ. Роль различных органов в выделении из организма продуктов обмена веществ. Система органов выделения. Почки, их строение и функции.

Образование мочи. Регуляция мочеобразования. Строение и функции мочевого пузыря.

- Демонстрация модели почек.

### **Тема 13. Покровы тела (4 ч)**

Строение и функции кожи. Механизмы терморегуляции. Роль кожи в терморегуляции. Нарушения терморегуляции, первая помощь при ожогах и обморожениях. Закаливание.

Средства и способы закаливания. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Оказание первой помощи при ожогах и обморожении.

- Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

### **Тема 14. Размножение и развитие (6 ч)**

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи. Факторы риска внутриутробного развития. Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся половым путем.

### **Тема 15. Высшая нервная деятельность (10 ч)**

Инстинкты и условные рефлексы – основы высшей нервной деятельности. Исследования работы нервной системы И.М. Сеченовым, И.П. Павловым, А.А. Ухтомским, П.К. Анохиным. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Виды торможения. Типы высшей нервной деятельности. Темперамент и его влияние на характер. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, механизмы сна, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Познавательные процессы. Память, виды и механизмы памяти. Мышление, внимание, эмоции, их физиологические основы. Особенности психики человека. Стресс как негативный биосоциальный фактор.

### **Тема 16. Человек и его здоровье (4 ч)**

Понятие здоровья и здорового образа жизни, их составляющие. Факторы здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Акклиматизация и адаптация. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Защитные механизмы организма человека. Правила поведения человека в окружающей среде.

Резервное время – 5 часов.



#### IV. Тематическое планирование

№ пп	Название темы	Количество часов
1.	Тема 1. Место человека в системе органического мира	2
2.	Тема 2. Происхождение человека	2
3.	Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1
4.	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4
5.	Тема 5. Координация и регуляция	10
6.	Тема 6. Опора и движение	8
7.	Тема 7. Внутренняя среда организма	3
8.	Тема 8. Транспорт веществ	4
9.	Тема 9. Дыхание	5
10.	Тема 10. Пищеварение	5
11.	Тема 11. Обмен веществ и энергии	2
12.	Тема 12. Выделение	2
13.	Тема 13. Покровы тела	3
14.	Тема 14. Размножение и развитие	3
15.	Тема 15. Высшая нервная деятельность	5
16.	Тема 16. Человек и его здоровье	4
	<b>Итого: 63 часа +4 часа резервного времени</b>	

**V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«БИОЛОГИЯ» 8 А КЛАСС  
2017/2018 УЧЕБНЫЙ ГОД  
(вариант 2 часа в неделю; 34 учебных недели; 67 часов)**

№ пп	Тема	Количество часов	Дата	Домашнее задание
<b>Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 часа)</b>				
1.	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира	1	01.09	Стр.5-8 Вопр. 6,7 стр. 11
2.	Черты сходства человека и животных	1	04.09	Стр. 8-11
<b>Тема 2. Происхождение человека (2 часа)</b>				
3.	Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза	1	08.09	Стр.12-13 Вопр.1,2 стр. 17
4.	Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство	1	11.09	Стр. 14-20 Вопр.6,7 стр. 17
<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)</b>				
5.	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена	1	15.09	Стр. 21-29 Вопр. стр. 30
<b>Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>				
6.	Клеточное строение организма	1	18.09	Стр. 31-33 Вопр. 1, 2
7.	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные. <b>Лабораторная работа №1:</b> Изучение микроскопического строения тканей	1	22.09	Стр. 31-33 Вопр. 6-8 стр. 34
8.	Органы человеческого организма	1	25.09	Стр. 34-39 Вопр.6 стр. 39
9.	Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. <b>Лабораторная работа № 2:</b> Распознавание на таблицах органов и систем органов	1	29.09	Стр.40-43 Вопр. 3-8 стр. 43
<b>Тема 5. Координация и регуляция (10 часов)</b>				
10.	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции	1	02.10	Стр.46-50 Вопр.1,2 стр. 53
11.	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, её нарушения	1	06.10	Стр.50-53 Вопр.7 стр. 53
12.	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы	1	09.10	Стр.54-59 Вопр. стр. 59
13.	Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга	1	13.10	Стр.60-62 Вопр.1,5 стр. 62
14.	Большие полушария головного мозга. <b>Лабораторная работа №3:</b> Изучение головного мозга человека (по муляжам)	1	16.10	Стр.63-68 Вопр.5-10 стр. 69
15.	Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий	1	20.10	Стр.70-74 Вопр.3 стр.75

16.	Органы чувств (анализаторы), их строение и функции	1	23.10	Стр.76
17.	Строение и функции и гигиена органов зрения. <b>Лабораторная работа № 4:</b> Изучение изменения размера зрачка	1	27.10	Стр.77-82 Вопр. стр. 83
18.	Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха	1	10.11	Стр.84-90 Вопр.5,6 стр. 90
19.	Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств	1	13.11	Стр.91-98 Вопр.3,6,7,9 стр. 99
<b>Тема 6. Опора и движение (8 часов)</b>				
20.	Скелет человека и его отделы. Особенности скелета человека	1	17.11	Стр.100-106 Вопр.5,9 стр.107
21.	Состав и строение костей. Рост костей. <b>Лабораторная работа №5:</b> Изучение внешнего строения костей	1	20.11	Стр.108-112 Вопр.5,9 стр.115
22.	Типы соединения костей	1	24.11	Стр. 280-281 Записи в тетради
23.	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика	1	27.11	Стр. 256-257 Записи в тетради
24.	Мышечная система. Строение и развитие мышц	1	01.12	Стр.116-121 Вопр. стр.121
25.	Основные группы мышц, их функции. <b>Лабораторная работа № 6:</b> Измерение массы и роста своего организма	1	04.12	Стр.122-124 Вопр.1,2 стр.126
26.	Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Утомление мышц. <b>Лабораторная работа № 7:</b> Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	1	08.12	Стр.125, 272-273 Вопр.3,6 стр.274
27.	Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы	1	11.12	Повторить стр.100-125
<b>Тема 7. Внутренняя среда организма (3 часа)</b>				
28.	Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение	1	15.12	Стр.127-130 Вопр.1,2 стр.135
29.	Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. <b>Лабораторная работа №8:</b> Изучение микроскопического строения крови	1	18.12	Стр.131-135 Вопр. стр.135
30.	Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Переливание крови	1	22.12	Стр.136-142 Вопр.1-4 стр.143
<b>Тема 8. Транспорт веществ (4 часа)</b>				
31.	Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения	1	25.12	Стр.144 Вопр.3,7 стр.148
32.	Лимфообращение. Движение крови по сосудам	1	12.01	Стр.144, 149—151 Вопр. стр.152

33.	Кровяное давление. <b>Лабораторная работа № 9:</b> Измерение кровяного давления	1	15.01	Стр.153-154 стр.157	Вопр.5
34.	Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. <b>Лабораторная работа № 10:</b> Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений	1	19.01	Стр.281-282	
<b>Тема 9. Дыхание (5 часов)</b>					
35.	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение	1	22.01	Стр.158-161 стр.161	Вопр.3,8
36.	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях		26.01	Стр.163-164 стр.170	Вопр.1
37.	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. <b>Практическая работа №1:</b> Определение частоты дыхания	1	29.01	Стр.164-165	
38.	Регуляция дыхания. Искусственное дыхание	1	02.02	Стр.166-169	
39.	Голосовой аппарат	1	05.02	Стр.166-169	
<b>Тема 10. Пищеварение (5 часов)</b>					
40.	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах	1	09.02	Стр.171-173 стр.173	Вопр.4
41.	Витамины. Пищеварение	1	12.02	Стр.174-178	Вопр. стр.179
42.	Строение и функции органов пищеварения	1	16.02	Стр.180-181 стр.186	Вопр.1,2
43.	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа .	1	19.02	Стр.181-185 стр.186	Вопр.6,8
44.	Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения	1	26.02	Стр.279-280	
<b>Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)</b>					
45.	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь	1	02.03	Стр.187-193 стр.193	Вопр.3,4
46.	Витамины. Их роль в обмене веществ	1	05.03	Стр.194-197	
<b>Тема 12. Выделение (2 часа)</b>					
47.	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции	1	12.03	Стр.199-203 стр.204	Вопр.1,2
48.	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	1	16.03	Записи в тетради	
<b>Тема 13. Покровы тела (3 часа)</b>					
49.	Строение и функции кожи.	1	19.03	Стр.205-208	Вопр.стр.208
50.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание	1	23.03	Стр.209-211 стр.211	Вопр.7,8
51.	Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение	1	02.04	Стр.260-261	

<b>Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)</b>					
52.	Система органов размножения; строение и гигиена	1	06.04	Стр.212-216 стр.220	Вопр.1,2
53.	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация	1	09.04	Стр.216-219 стр.224	Вопр.6
54.	Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи	1	13.04	Стр.221-223 стр.224	Вопр.5-7
<b>Тема 15. Высшая нервная деятельность человека (5 часов)</b>					
55.	Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов	1	16.04	Стр.225-233 стр.234	Вопр.4,10
56.	Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека	1	20.04	Стр.238 - 244	
57.	Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание	1	23.04	Стр.235-237 стр.237	Вопр.5
58.	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда.	1	27.04	Стр.246-249	Вопр. стр.249
59.	Память. Эмоции. Особенности психики человека	1	30.04	Стр.250-253	
<b>Тема 16. Человек и его здоровье (4 часа)</b>					
60.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	1	04.05	Стр.254-255	
61.	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлениях, травмах, спасение утопающего, ожогах, обморожениях	1	07.05	Стр.257-259	
62.	Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска	1	11.05	Записи в тетради	
63.	Человек и окружающая среда. Правила поведения в окружающей среде	1	14.05	Стр. 259-260	Записи в тетради
<b>Повторение (резервное время) (4 часа)</b>					
64.	Гуморальная регуляция	1	18.05	Учить конспект	
65.	Нервная регуляция	1	21.05	Схема в тетради	
66.	Кровь. Состав крови	1	25.05	Таблица	
67.	Дыхание. Газообмен	1	28.05	Учить конспект	
<b>Итого: 67 часов</b>					

