

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королев Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 имени В.Н. Михайлова»

**Рассмотрено**  
на заседании школьного  
СОШ  
методического  
объединения учителей  
естественно-географического  
цикла  
Протокол № 1 от 29.08.22  
Руководитель школьного  
методического  
объединения Козлова Е.В.

**Согласовано**  
Заместитель директора по  
УВР Козлова Е.В.  
от «29» 08 2022

**Утверждено**  
И.о. Директора МБОУ  
№2 им. В.Н. Михайлова



Рабочая программа  
по биологии  
на 2022-2023 учебный год  
8 класс

Составитель:

Учитель Козлова Е.В.

г.о.Королев

2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования ( *приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897*), с авторской программой Биология : 5-11 классы: И.Н.Понамарева, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова и др. – М.:Вентана – Граф, 2017, линия «Алгоритм Успеха» ( концентрическая линия),, на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №2 им. В.Н. Михайлова.

### Цель изучения предмета :

- ❖ **Освоение знаний** о человеке как о биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека.
- ❖ **Овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений взаимодействия человека и 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 биологические эксперименты и наблюдения за состоянием собственного организма.
- ❖ **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессах 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; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек и ВИЧ-инфекции.

### Задачи:

- ✓ **Познакомить** учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития.
- ✓ **Познакомить** с особенностями строения внутренних систем организма человека.
- ✓ **Раскрыть** роль человека в природе.
- ✓ **Продолжить** формировать представление о единстве живой природы

## Место курса в учебном плане

Класс	Кол-во часов
8	68 часов в год ( 2 часа в неделю)

## Планируемые результаты

### Личностные:

#### **У обучающихся будут сформированы:**

- умения пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- умения давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- навыки проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом;
- умения описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- навыки владения системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

#### **Обучающиеся получат возможность для формирования:**

- чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознания значения семьи в жизни человека и общества;
- понимания основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

-владения системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные УУД:**

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

### **Познавательные УУД:**

Умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задачи, инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

### **Коммуникативные УУД:**

Умения отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимания позиции другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

### **Предметные результаты**

#### **Обучающиеся научатся:**

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
- объяснять особенности строения систем и органов организма человека;
- оказывать первую помощь при отравлениях, кровотечениях, при простудных заболеваниях, ожогах и т.д.;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

#### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- пользоваться научной номенклатурой и терминологией, отличать ее от бытовой лексики.
- пользоваться анатомическими таблицами и находить на себе проекции внутренних органов.
- раскрывать взаимосвязь строения и функций на разных уровнях организации организма.
- устанавливать связи микро- и макростроения органов.
- пользоваться лупой, световым микроскопом и другими оптическими приборами.
- отличать истинные структуры от ложных (артефактов).
- оказывать первую помощь при травматических и некоторых органических заболеваниях.
- выполнять правила профилактики и защиты от инфекционных, гельминтозных и других заразных заболеваний.
- использовать знание систематики, индивидуального развития, сравнительной анатомии и физиологии для установления места человека в природе и его связей с животным миром.

# Содержание программы

## Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для 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

## 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)

*Лабораторная работа №1* « Действие фермента каталазы на пероксид водорода»

*Лабораторная работа №2* « Клетки и ткани под микроскопом»

## Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. 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. 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.

*Практическая работа №1.* «Получение мигательного рефлекса и условий , вызывающих его торможение»

*Практическая работа №2.* « Действие прямых и обратных связей»

*Практическая работа №3* « Штриховое раздражение кожи»

*Лабораторная работа № 3* «Изучение строения головного мозга».

## 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.

*Лабораторная работа № 4 «Изучение строения и работы органа зрения»*

*Практическая работа №4 «Принцип работы хрусталика»*

*Практическая работа №5 «Обнаружение «слепого пятна»*

*Практическая работа №6 «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»*

*Практическая работа №7 (выполняется дома) «Раздражение тактильных рецепторов»*

## **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.

*Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»*

*Лабораторная работа № 6 « Состав костей»*

*Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»*

*Практическая работа №8 « Функциональные возможности верхнего плечевого пояса и передних конечностей»*

*Практическая работа №9. «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»*

*Практическая работа №10 «Гибок ли ваш позвоночник?»*

## 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. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуниетет, факторы, влияющие на иммуниетет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуниетета. 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.

*Лабораторная работа № 8* «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».

*Практическая работа №11* « Кислородное голодание»

*Практическая работа №12.* «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления»

*Практическая работа №13* «Пульс и движение крови»

*Практическая работа №14* «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки» ( выполняется дома)

*Практическая работа №15* «Рефлекторный приток к рови к мышцам, включившимся в работу» ( выполняется дома)

*Практическая работа №16* « Доказательство вреда курения» ( выполняется дома)

*Практическая работа №17* «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

## 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.

*Лабораторная работа № 9* « Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

*Лабораторная работа № 10* «Дыхательные движения»

*Практическая работа №18* «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»

*Практическая работа №19* «Определение запыленности воздуха в зимнее время»

## 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. Appetit. 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.

*Лабораторная работа №11 « Действие ферментов слюны на крахмал»*

## 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.

## 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.

*Практическая работа №20 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»\*

*Практическая работа №21 «Изучение внимания при разных условиях»*

## **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.

## **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.

5.

7.  
8.

## Тематическое планирование

Раздел	Кол-во часов	Лабораторные и практические работы
Раздел 1 . Введение в науки о человеке	4	
Раздел 2. Общие свойства организма человека	4	Лр.р.2
Раздел 3. Нейрогуморальная регуляция функций организма	6	Лр.р.1 , Пр.р.3
Раздел 4. Сенсорные системы (анализаторы)	5	Лр.р.1 , Пр.р.4
Раздел 5. Опора и движение	8	Лр.р.3 , Пр.р.3
Раздел 6. Кровь . Кровообращение	8	Лр.р.1 , Пр.р.7
Раздел 7. Дыхание	5	Лр.р.2 , Пр.р.2
Раздел 8. Пищеварение. <i>Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения.</i>	7	Лр.р.1
Раздел 9. Обмен веществ и энергии	3	
Раздел 10. Выделение	5	
Раздел 11. <i>Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i>	7	Пр.р. 2
Раздел 12. Размножение и развитие	3	
Раздел 13. Здоровье человека и его охрана	3	
<b>Итого</b>	<b>68 ч</b>	<b>Лабораторных работ 11 Практических работ 21</b>

### **УМК для учителя**

1. Программа основного общего образования . Биология. 5-9 классы. Авторы. В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов . Москва , Дрофа, 2017
2. Учебник А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш «Биология. 8 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. –Москва «Просвещение», 2022

### **УМК для ученика**

1. Учебник А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш «Биология. 8 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. –Москва «Просвещение», 2022
2. Рабочая тетрадь (в 2 частях) Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. «Биология. 8 класс»: . –Москва «Просвещение», 2022

## Материально – техническое обеспечение

- Портреты биологов
- Экранно-звуковые средства обучения *Учебные видеофильмы*

### Мультимедиапроекция

- Проектор
- Интерактивная доска
- Телевизор
- Видеомагнитофон
- Компакт-диск «Уроки биологии»

Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Биология» 8А класс				
№	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	план	факт		
<b>Раздел 1. Введение в науки о человеке</b>				
1.			1. Введение: биологическая и социальная природа человека	1
2.			2. Науки об организме человека	1
3.			3. Структура тела. Место человека в живой природе	1
4.			4. Происхождение человека. Расы.	1
<b>Раздел 2. Общие свойства организма человека</b>				
5.			1. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность <i>Лабораторная работа №1</i> « Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1
6.			2. Ткани. <i>Лабораторная работа №2</i> « Клетки и ткани под микроскопом»	1
7.			3. Системы органов в организме. Уровни организации	1
8.			4. Обобщающий урок по разделу « Общие свойства организма человека»	1
<b>Раздел 3. Нейрогуморальная регуляция функций организма</b>				
9.			1. Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1
10.			2. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1
11.			3. Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция <i>Практическая работа №1</i> . «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение» <i>Практическая работа №2</i> . « Действие прямых и обратных связей»	1
12.			4. Автономный ( вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. <i>Практическая работа №3</i> « Штриховое раздражение кожи»	1
13.			5. Спинной мозг	1
14.			6. Головной мозг: строение и функции. <i>Лабораторная работа № 3</i> «Изучение строения головного мозга».	1
<b>Раздел . Сенсорные системы (анализаторы)</b>				
15.			1. Как действуют органы чувств и анализаторы	1
16.			2. Органы зрения и зрительный анализатор <i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение строения и работы органа зрения» <i>Практическая работа №4</i> «Принцип работы хрусталика» <i>Практическая работа №5</i> «Обнаружение «слепого пятна»	1
17.			3. Заболевания и повреждение глаз	1
18.			4. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. <i>Практическая работа №6</i> «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1
19.			5. Органы осязания, обоняния, вкуса. <i>Практическая работа №7</i> (выполняется дома) «Раздражение тактильных рецепторов»	1
<b>Раздел 5. Опора и движение</b>				

20.			1.Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Строение костной ткани» <i>Лабораторная работа № 6</i> « Состав костей»	1
21.			2.Скелет головы и туловища. <b>Лабораторная работа № 7</b> «Выявление особенностей строения позвонков»	1
22.			3.Скелет конечностей. <i>Практическая работа №8</i> « Функциональные возможности верхнего плечевого пояса и передних конечностей»	1
23.			4.Первая помощь при травмах	1
24.			5.Мышцы	1
25.			6.Работа мышц	1
26.			7.Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно- двигательной системы. <i>Практическая работа №9.</i> «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия» <i>Практическая работа №10</i> «Гибок ли ваш позвоночник?»	1
27.			8.Обобщающий урок по разделу «Опора и движение»	1
<b>Раздел 6. Кровь . Кровообращение</b>				
28.			1.Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».	1
29.			2.Иммунитет	1
30.			3.Тканевая совместимость и переливание крови	1
31.			4.Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1
32.			5.Движение лимфы. Движение крови по сосудам. <i>Практическая работа №11</i> « Кислородное голодание» <i>Практическая работа №12.</i> «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления» <i>Практическая работа №13</i> «Пульс и движение крови» <i>Практическая работа №14</i> «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки» ( выполняется дома) <i>Практическая работа №15</i> «Рефлекторный приток к рови к мышцам, включившимся в работу» ( выполняется дома) <i>Практическая работа №16</i> « Доказательство вреда курения» ( выполняется дома)	1
33.			6.Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <i>Практическая работа №17</i> «Функциональная сердечно- сосудистая проба»	1
34.			7.Первая помощь при кровотечениях	1
35.			8.Обобщающий урок по разделу «Кровь. Кровообращение»	1
<b>Раздел 7 Дыхание</b>				
36.			1.Значение дыхания. Органы дыхания	1
37.			2.Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Лабораторная работа № 9</i> « Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1

38.			3.Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа № 10</i> «Дыхательные движения»	1
39.			4.Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <i>Практическая работа №19</i> «Определение запыленности воздуха в зимнее время» <i>Практическая работа №18</i> «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»	1
40.			5.Первая помощь при поражении органов дыхания	1
<b>Раздел 8 Пищеварение</b>				
41.			1.Значени пищи и ее состав	1
42.			2.Органы пищеварения	1
43.			3.Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Лабораторная работа №11</i> « Действие ферментов слюны на крахмал»	1
44.			4.Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
45.			5.Регуляция пищеварения	1
46.			6.Заболевания органов пищеварения	1
47.			7. Обобщающий урок по разделу «Пищеварение»	1
<b>Раздел 9 . Обмен веществ и энергии</b>				
48.			1.Обменные процессы в организме	1
49.			2.Нормы питания	1
50.			3.Витамины	1
<b>Раздел 10. Выделение</b>				
51.			1.Строение и функции почек	1
52.			2.Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1
53.			3.Значение кожи и ее строение	1
54.			4.Нарушение кожных покровов и повреждения кожи	1
55.			5.Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе	1
<b>Раздел 11 . Высшая нервная деятельность.</b>				

56.			1.Общие представления о поведении и психике человека	1
57.			2.Врожденные и приобретенные формы поведения. <i>Практическая работа №20</i> «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	1
58.			3.Закономерности работы головного мозга	1
59.			4.Биологические ритмы. Сон и его значение	1
60.			5.Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1
61.			6. Воля и эмоции. Внимание. <i>Практическая работа №21</i> «Изучение внимания при разных условиях»	1
62.			7.Психологические особенности личности	1
<b>Раздел 12 . Размножение и развитие</b>				
63..			1.Половая система человека	1
64.			2.Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1
65.			3.Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1
<b>Раздел 13. Здоровье человека и его охрана</b>				
66.			1. Здоровье и образ жизни	1
67.			2.О вреде наркотических веществ	1
68.			3.Человек – часть живой природы	1
			<b>Итого</b>	<b>68</b>