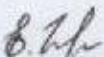


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная  
общеобразовательная школа №3

СОГЛАСОВАНО  
руководитель МО учителей  
естественно-математического цикла

 Е.Н. Голубева  
«30» 08 2017 г.

РАССМОТРЕНО  
педагогическим советом  
протокол № 1  
«31» 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  О.В. Тульская  
приказ № 22 от «31» 08 2017 г.



Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Биология»  
составлена на основе  
основной общеобразовательной программы  
основного общего образования  
за курс 8 класса  
( 8 класс, интегрированный)

Составитель программы  
учитель биологии Дмитриева Л.М

Советск 2017 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» (Пасечник В.В., Латюшин В.В., Пакулова В.М., Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-9 классы.- М.:Дрофа, 2010), полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

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.

### Цели:

- формирование целостной системы универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевых компетенций, определяющих современное качество образования

- освоение знаний о человеке как биологическом виде, знакомство с наиболее важными идеями и достижениями физиологии, анатомии, психологии, гигиены и медицины развитие техники и технологий, позволяющих оценить состояние здоровья.

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений, критической оценки информации, полученной от СМИ, осознанного определения собственной позиции;

- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации, осознанного отношения к возможности опасных экологических и этических последствий, связанных с достижениями естественных наук;

- использование знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды.

### Задачи:

- приобретение знаний и их использование и повседневной жизни, т.е. воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности;

- овладение рядом общих умений и навыков и обобщенных способов учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, к которым в частности относятся:

- использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.);

- определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношения между частями целого;

- умение разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно-следственные связи;

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложениям, основанием, критериям;
- умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому;
- исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике; использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ;
- использование для решения познавательных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и др.;
- самостоятельная организация учебной деятельности;
- соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни;
- оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

Основными формами организации учебных занятий в 8 классе являются: лекция, комбинированный урок, семинарское занятие.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены: тестовый контроль по определенным темам, немые рисунки с целью диагностики сформированности умения узнавать (распознавать) системы органов органы и другие структурные компоненты организма человека, уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и самостоятельному использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс. – М.: Дрофа, 2016.

## **Контроль знаний, умений, навыков**

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых, контрольных работ и зачетов.

Зачетов - два: № 1 - по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровь и кровообращение», «Дыхание»; №2 - по темам: «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Нервная система и анализаторы»;

Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока

### **Критерии оценки**

#### **Устный ответ**

Оценка «5» - ответ полный, правильный, самостоятельный, материал изложен в определенной логической последовательности.

Оценка «4» - ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3» - ответ полный, но допущены существенные ошибки или ответ неполный.

Оценка «2» - ученик не понимает основное содержание учебного материала или допустил существенные ошибки, которые не может исправить даже при наводящих вопросах учителя.

Оценка «1» - ученик не может дать ответ на поставленный вопрос.

#### **Экспериментальные задачи**

Оценка «5» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, при этом допущено не более двух ошибок (несущественных) в объяснении и выводах.

Оценка «3» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2» - допущены две и более ошибки в плане решения, в подборе реактивов, выводах.

Оценка «1» - ученик не может составить план решения поставленной задачи.

#### **Практическая работа**

Оценка «5» - работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности, поддерживается чистота рабочего места, экономно расходуются реактивы.

Оценка «4» - работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Оценка «3» - работа выполнена не менее чем на половину или допущены существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении,

в оформлении работы, но исправляются по требованию учителя.

Оценка «2»- допущены две или более существенные ошибки, учащийся не может их исправить даже по требованию учителя.

Оценка «1» - работа не выполнена.

### **Контрольная работа**

Оценка «5» - работа выполнена полностью, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4» - работа выполнена полностью, допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная или две несущественные ошибки.

Оценка «2» - работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Оценка «1» - работа не выполнена.

## Содержание рабочей программы

### Введение (1 час)

Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда. Науки о человеке. Методы изучения организма. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

### 1. Происхождение человека (3 часа)

Человек как биологический вид. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличия от них. Доказательства животного происхождения человека.

### 2. Общий обзор организма (1 час)

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

### 3. Клеточное строение организма. Ткани (4 часа)

Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервные, их строение и функции.

*Демонстрация* разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

*Лабораторная работа:* рассматривание клеток и тканей в микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

### 4. Рефлекторная регуляция органов и систем органов (1 час)

Процессы жизнедеятельности. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

*Лабораторная работа:* самонаблюдение мигательного рефлекса, условия его проявления и торможения

### 5. Опорно-двигательная система (7 часов)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета. Соединения костей. Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Утомление. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма.

*Демонстрация* скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, распилов костей.

*Лабораторные работы:* мышцы человеческого тела, утомление при статической и динамической работе, выявление нарушений осанки, выявление плоскостопия (выполняется дома), самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

### 6. Внутренняя среда организма (3 часа)

Транспорт веществ в организме. Кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы крови. Иммуитет. Тканевая совместимость.

*Лабораторная работа:* рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

### 7. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Понятие об автоматии сердца. Лимфатическая система. Значение. Связь с кровеносной системой.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждения.

*Демонстрация* моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления.

*Лабораторные работы:* положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке, определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа, реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку (функциональная проба)

### **8. Дыхательная система (4 часа)**

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа легких. Механизм вдоха и выдоха. Строение голосового аппарата. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Предупреждение распространения респираторных инфекций.

*Лабораторная работа:* измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

### **9. Пищеварительная система (6 часов)**

Значение питания. Состав пищи: белки, жиры, углеводы. Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Ферменты, их роль в пищеварении. Исследования И.П.Павлова. Регуляция. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений.

*Демонстрация* торса человека

*Лабораторная работа:* действие фермента амилазы на крахмал.

### **10. Обмен веществ и энергии (3 часа)**

Обмен веществ и энергии – необходимое условие существования организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, жиров, углеводов. Энергетические затраты и пищевой рацион. Витамины, их роль в организме. Нормы питания. Значение правильного питания для организма.

*Лабораторная работа:* установление взаимосвязи между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

### **11. Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей. Профилактика повреждений. Гигиена кожи.

### **12. Выделение (1 час)**

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания.

*Демонстрация* модели почки.

### **13. Нервная система (5 часов)**

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы: центральной и периферической. Спинной мозг, головной мозг, их строение и функции. Основные понятия эндокринной регуляции. Нарушение деятельности нервной и эндокринной систем.

*Демонстрация* модели головного мозга.

*Лабораторная работа:* пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

#### **14. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)**

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов.

*Лабораторная работа:* иллюзия, связанная с бинокулярным зрением.

#### **15. Высшая нервная деятельность. Психика (5 часов)**

Создание учения о высшей нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека.

*Демонстрация* двойственных изображений, иллюзий установки, выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память.

*Лабораторная работа:* измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях.

#### **16. Эндокринная система (2 часа)**

Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

*Демонстрация* модели черепа для показа местоположения гипофиза, модели гортани с щитовидной железой.

#### **17. Индивидуальное развитие организма (5 часов)**

Половая система человека. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Контрацепция. Инфекции, передаваемые половым путем, их профилактика. Развитие зародыша. Рост и развитие ребенка после рождения.

*Демонстрация* тестов, определяющих типы темперамента.



## Требования к уровню подготовки учащихся, заканчивающих 8 класс

### ***В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ УЧЕНИК ДОЛЖЕН:***

#### ***знать/понимать***

- методы изучения организма человека, систематическую принадлежность биологического объекта «Человек разумный»;
- органы и системы органов человека, сущность регуляции жизнедеятельности организма;
- строение клетки, основные группы тканей, определения понятий: фермент, ткань;
- отделы нервной системы, принципы работы нервной системы;
- строение и функции опорно-двигательной системы;
- составляющие внутренней среды организма, значение ее постоянства, группы крови, резус-фактор, виды иммунитета; органы кровеносной и лимфатической систем, особенности строения, сущность большого и малого кругов кровообращения;
- органы дыхания, значение дыхания, газообмен в легких и тканях, регуляция дыхания, заболевания органов дыхания;
- строение, функции и значение пищеварительной системы человека, регулирования ее деятельности; пищевые продукты и питательные вещества, витамины и микроэлементы;
- сущность обмена веществ и энергии, пластический и энергетический обмены;
- строение, функции и роль кожи; строение и работа почек;
- значение и строение нервной системы, рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга, аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий, функции соматической и вегетативной систем;
- органы осязания, обоняния, вкуса, зрения, слуха и равновесия и их анализаторы;
- врожденные и приобретенные формы поведения, психология и поведение человека, особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы, особенности психики человека, произвольное и непроизвольное внимание;
- значение и функции эндокринной системы, гормоны, железы внешней и внутренней секреции;
- особенности индивидуального развития организма.

#### ***уметь***

- проводить сравнительный анализ человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы;
- распознавать на таблицах и немых рисунках органы и системы органов человека, основные органоиды клетки, сравнивать клетки растений, животных и человека, рассматривать готовые микроскопические препараты и описывать ткани человека, характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма;
- устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета, между строением и функциями мышц, характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью;
- сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их

сравнения,

распознавать органы кровеносной и лимфатической систем, анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на нормальную работу сердечно-сосудистой системы;

- распознавать основные органы дыхания и характеризовать сущность биологического процесса дыхания, объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

- характеризовать сущность и значение процессов питания, давать определение и объяснять суть действия пищеварительных ферментов, различать условные и безусловные рефлекс;

роль кожи в обмене веществ; сущность биологического процесса выделения;

- распознавать и описывать органы чувств, характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека;

- характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения (речь, память, мышление, эмоции) человека;

- распознавать и описывать органы эндокринной системы;

- объяснять причины наследственности; называть психологические особенности личности.

***использовать приобретенные знания для***

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма; анализа и оценки воздействия факторов риска для здоровья;

- соблюдения мер профилактики нарушения осанки, травматизма, СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), заболеваний органов пищеварения, заболеваний, связанных с нарушениями обмена веществ, заболеваний и повреждений органов зрения и слуха;

- оказания первой медицинской помощи при травмах, отравлении угарным газом, при спасении утопающего; при повреждении сосудов; при пищевом отравлении;

- рациональной организации труда и отдыха; организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков)

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ. 8 КЛАСС

**68 часов (2 часа в неделю). Учебник: Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. М.: Дрофа-2010**

№ урока	Наименование темы, раздела	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Требования к уровню подготовки обучающихся по конкретной теме (разделу)	П
1	2	3	4	мер
<b>ВВЕДЕНИЕ (1 час)</b>				
1	Науки, изучающие организм человека. Их становление и методы исследования	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, психология. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и самосохранения здоровья	Называть методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Использовать знания в собственной жизни для проведения наблюдений для состоянием собственного здоровья	Вход Вопр Упра тетра
<b>ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 часа)</b>				
2	Систематическое положение человека	Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Таксоны, рудименты, атавизмы	Выявлять признаки, указывающие на принадлежность человека к подтипу позвоночных, классу млекопитающих и отряду приматов	Упра тетра Вопр пара
3	Историческое прошлое людей	Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы	Описывать черты строения древнейших, древних и современных людей. Объяснять значение перехода от присваивающего хозяйства к производящему	Упра тетра Вопр пара
4	Расы человека	Расы: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная. Человек как вид. Народ. Нация	Объяснять какие условия способствовали образованию рас.. Выявлять связь между социальными и биологическими потребностями людей. Давать определение терминам нация и народ	Упра тетра Вопр пара
<b>СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА (58 часов)</b>				
	<i>Общий обзор организма (1 час)</i>			
5	Общий обзор организма	Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Эндокринная система, гормоны, нервные импульсы	Давать определение понятиям : ткань, орган, система органов. Называть органы и системы органов. Распознавать по неммым рисункам органы человека. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности	Упра рабо Вопр пара
	<i>Клеточное строение организма. Ткани (4 часа)</i>			

6	Строение и функции клеток	Внешняя и внутренняя среда организма. Строение клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Строение и функции органоидов клетки.	Давать характеристику внутренней среды организма. Описывать строение животной клетки. Распознавать по немым рисункам органоиды клетки. Объяснять их функции	Упра рабо Вопр пара
7	Деление клетки. Ферменты	ДНК, РНК, ядрышко, хромосомы, центриоли, веретено деления. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Ферменты, их роль в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения	Описывать процессы деления клетки. Объяснять роль ДНК. Описывать процессы обмена веществ. Давать определение понятию фермент. Характеризовать роль ферментов в обмене веществ. Объяснять сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости клетки	Упра рабо Вопр пара
8	Ткани	Эпителиальная, соединительная, гладкая и поперечнополосатая мышечная ткани. Нервная ткань: тело нейрона, дендриты, аксон, нейроны, нейроглия, нервное волокно, синапс	Давать определение понятию ткань. Называть основные группы тканей человека. Устанавливать соответствие между строением ткани и выполняемыми функциями	Упра рабо
9	Лабораторная работа «Клетки и ткани организма»	Рассматривание клеток и тканей в микроскоп.	Описывать особенности строения тканей и устанавливать соответствие между строением и функциями	Лаб
	<b>Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)</b>			
10	Рефлекторная регуляция	Центральная и периферическая нервная системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор. Чувствительный, вставочный, исполнительный нейрон. Рабочий орган. Рефлексогенная зона. Прямые и обратные связи	Давать определение понятиям рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Называть отделы нервной системы, принцип работы нервной системы. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма	Упра рабо Вопр пара
	<b>Опорно-двигательная система (7 часов)</b>			
11	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей	Функции костей. Химический состав костей. Строение костей: надкостница, красный и желтый костный мозг, губчатое вещество, костномозговая полость. Типы костей: трубчатые, губчатые, плоские. Зоны роста	Называть особенности строения скелета человека и функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека	Упра рабо Лаб «Ми стро
12	Скелет человека. Осевой скелет	Осевой скелет, добавочный скелет, мозговой и лицевой отдела черепа, позвонок, межпозвоночный диск.	Характеризовать функции скелета. Различать понятия осевой и добавочный скелет. Описывать скелет туловища и узна-	Упра рабо Вопр пара

		Отделы позвоночника	вать по немым рисункам отделы позвоночника и кости черепа	
13	Скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей	Плечевой пояс (лопатка, ключица). Кости руки: плечо, предплечье, кисть. Тазовый пояс. Кости ноги: бедро, голень, стопа. Соединения костей: неподвижное, полуподвижное и подвижное. Суставы	Называть особенности скелета поясов и свободных конечностей. Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и скелета свободных конечностей. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью	Упражнения тетрадь Вопросы параграф
14	Строение мышц	Микроскопическое и макроскопическое строение мышц. Мышцы-антагонисты и синергисты. Сухожилия, фасции	Проводить обзор мышц человеческого тела. Устанавливать взаимосвязь между строением мышцы и функциями	Лабораторная работа «Мышцы тела»
15	Работа скелетных мышц и их регуляция	Двигательная единица. Тренировочный эффект. Биологическое окисление. Динамическая и статическая работа. Гиподинамия	Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по изучению влияния статической работы на утомление мышц	Лабораторная работа «Утомление мышц» (работа № 52)
16	Осанка. Предупреждение плоскостопия	Осанка, остеохондроз, корригирующая гимнастика, сутулость, сколиоз, плоскостопие	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Лабораторная работа «Выявление осанки» задание
17	Первая помощь при ушибах, переломах и вывихах	Ушибы, переломы, растяжение связок, вывихи суставов. Приемы оказания первой помощи	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Упражнения работы
	<b>Внутренняя среда организма (3 часа)</b>			
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Внутренняя среда организма: кровь тканевая жидкость, лимфа. Значение постоянства внутренней среды. Функции крови. Клетки крови (эритроцит, лейкоцит, тромбоцит). Свертывание крови. Плазма крови. Фагоцитоз	Характеризовать компоненты внутренней среды организма. Объяснять функции крови, ее состав. Называть клетки крови. Объяснять их функции. Описывать процесс фагоцитоза	Лабораторная работа «Распределение клеток крови» микроскопическое исследование Упражнения тетрадь
19	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет	Иммуитет специфический и неспецифический. Антигены, антитела, воспаление, паразитарные болезни, постинфекционный иммуитет, «ворота инфекции», вирусы и бациллоносители, интерферон. Работы И. Мечникова	Давать определение понятию иммуитет. Называть виды иммуитета. Объяснять проявление иммуитета у человека. Использовать приобретенные знания для профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний	Упражнения работы Вопросы параграф
20	Иммунология на службе здоровья	Лечебные сыворотки, предупредительные прививки, антитоксины. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный им-	Характеризовать понятия: тканевая совместимость, резус-фактор. Анализировать и оценивать факторы риска для собственного здоровья.	Упражнения работы Вопросы параграф

		мунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	
	<b>Кровеносная и лимфатическая системы (6 часов)</b>			
21	Транспортные системы организма	Сердце. Артерии, аорта, кровеносные капилляры, вены, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, кармано-видные клапаны. Функции. Связь кровеносной и лимфатической системы	Давать определение понятиям: аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа. Называть особенности строения кровеносной и лимфатической систем. Распознавать и описывать по таблицам органы кровообращения и лимфообращения	Упра тетра Вопр пара
22	Круги кровообращения	Значение кровообращения. Предсердия и желудочки сердца, верхняя и нижняя полые вены, легочные артерии, легочные капилляры, альвеолы, легочные вены, артериальная кровь, венозная кровь, венечная артерия	Давать определение понятиям. Распознавать и описывать по немым рисункам систему органов кровообращения и органы кровеносной системы. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов	Лаб «Фун клап тканя затру крово Упра тетра
23	Строение и работа сердца	Околосердечная сумка, створчатые клапаны, полулунные клапаны, автоматизм, сердечный цикл, фазы сердечного цикла, симпатический и блуждающий нервы. Адреналин	Называть фазы сердечного цикла. Объяснять, что происходит в каждой фазе сердечного цикла. Характеризовать понятие автоматизм сердца и его сочетание с нервной и гуморальной регуляцией	Упра рабо Вопр пара
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	Причины движения крови по сосудам. Артериальное давление. Тонометр, фонендоскоп. Гипертония, гипотония. Пульс. Частота сердечных сокращений. Инсульт, некроз, инфаркт	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Лаб «Изм тока ложе выяс пульс
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов	Ударный объем сердца, перемежающаяся хромота, гангрена, спазм сосудов, стенокардия, электрокардиограмма, функциональная проба. Первая помощь при кровотечениях	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Лаб «Изм давле «Фун реак сосуд дозир
26	Первая помощь при кровотечениях	Внутреннее и внешнее кровотечение, гематома, антисептик, жгут, струп, закрутка, зернистая соединительная ткань	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Упра в раб
	<b>Дыхательная система (4 часа)</b>			
27	Значение дыхания. Органы дыхательной	Дыхание. Строение и функции органов дыхания. Носо-	Называть особенности строения органов дыхательной	Упра 108,

	системы	вая полость, носоглотка, глотка, трахея, главные бронхи, легкие, легочная плевра, бронхиальное дерево, альвеолы, голосовые связки, околоносовые пазухи, миндалины, тембр. Заболевания аденоидов, гайморит, фронтит, тонзиллит, дифтерия	системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхания. Характеризовать биологическую сущность процессов дыхания	Вопр пара
28	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	«Ворота легких», легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, диффузия	Описывать по таблицам и рисункам строение легких и их расположение. Объяснять механизм легочного газообмена и тканевого дыхания	Упра рабо Вопр пара
29	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Легочная и пристеночная плевра, плевральная полость, диафрагма, межреберные мышцы, дыхательный центр, продолговатый мозг, рефлекторная и гуморальная регуляция, наркогенные вещества, никотин, карбоксигемоглобин, респиратор, смог	Объяснять механизм вентиляции легких, почему вдох сменяется выдохом, где находится дыхательный центр. Характеризовать роль кашля и чихания. Описывать меры первой помощи при отравлении угарным или бытовым газом; при спасении утопающего. Объяснять вред табакокурения	Упра рабо Вопр пара
30	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья	Жизненная емкость легких, остаточный воздух, обхват грудной клетки, флюорография, туберкулез легких, палочка Коха, рак легких, клиническая смерть, биологическая смерть, искусственное дыхание	Объяснять суть понятия жизненная емкость легких; гигиена органов дыхания. Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Упра рабо Лаб «Изм клет выдо
31	Зачет по темам: «Внутренняя среда организма», «Кровь и кровообращение», «Дыхание»			Тесто из за, соотв требо подго
	<b>Пищеварительная система (6 часов)</b>			
32	Питание и пищеварение	Пищевые продукты. Питательные вещества: аминокислоты, глицерин, жирные кислоты, глюкоза, простые сахара. Пищеварительный тракт, пищеварительные железы, перистальтика. Пластический и энергетический обмена	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они содержатся. Характеризовать сущность процессов питания. Объяснять роль питательных веществ в организме	Упра рабо Вопр пара
33	Пищеварение в ротовой полости	Ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы: корень, шейка, коронка. Зубная эмаль, дентин. Кариес, пульпит. Фермент. Амилаза	Характеризовать функции языка. Распознавать на таблице и рисунке типы зубов. Характеризовать сущность биологического процесса питания	Лаб «Дей на кр Упра рабо

34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	Пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, субстрат, кишечная палочка, дисбактериоз	Распознавать и описывать по таблице и немым рисункам основные органы пищеварительной системы. Использовать знания для наблюдения за собственным здоровьем	Упра рабо Вопр пара
35	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание	Всасывание, ворсинка, воротная вена, печеночная вена, заменимые и незаменимые аминокислоты, мочевины, глюкоза, гликоген, слепая кишка, аппендикс, аппендицит, перитонит	Распознавать и описывать на таблицах и немых рисунках основные органы пищеварительной системы. Объяснять, почему печень называют главной химической лабораторией. Описывать процесс всасывания	Упра рабо Вопр пара
36	Регуляция пищеварения	Безусловные и условные рефлексы, мнимое кормление, гуморальное сокоотделение. Работы И.П.Павлова	Характеризовать понятия условный и безусловный рефлекс. Описывать опыты И.П.Павлова. Объяснять, как осуществляется гуморальная регуляция желудочного сокоотделения	Упра рабо Вопр пара
37	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний	Рациональное питание. Санитарно-гигиенические нормы. Ботулизм. Сальмонеллез. Холера, холерный вибрион. Дизентерия, дизентерийная палочка. Диарея. Дезинфицирующие средства	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма	Упра рабо
	<b>Обмен веществ и энергии (3 часа)</b>			
38	Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ	Обмен веществ и превращение энергии. Подготовительная, основная, заключительная стадии обмена. Пластический и энергетический обмен. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Макро- и микроэлементы	Давать определение понятиям обмен веществ, пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основа жизнедеятельности организма	Упра рабо Вопр пара
39	Витамины	Витамины, их роль в организме. Жирорастворимые витамины: А, D, E, родопсин, «куриная слепота», каротин, рахит. Водорастворимые витамины: витамины группы В, С. Цинга. Бери-бери. Авитаминоз, гиповитаминоз	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме. Использовать приобретенные знания для профилактики простудных заболеваний и заболеваний, связанных с недостатком витаминов	Упра рабо Вопр пара
40	Энерготраты человека и пищевой рацион	Основной обмен, общий обмен, энерготраты человека, энергетическая емкость пищевых продуктов (калорийность), нормы питания. Ненасыщенные жирные кислоты	Объяснять разницу между основным и общим обменом. Характеризовать понятие энергетическая емкость пищи. Объяснять преимущества смешанного питания. Уметь рассчитывать нормы питания	Лаб «Уст межд энер резул функ (учеб
	<b>Покровные органы.</b>			



	<b>Теплорегуляция. Выделение (4 часа)</b>			
41	Кожа - наружный покровный орган	Строение и функции кожи. Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы. Волосы и ногти — роговые придатки кожи. Кожные рецепторы	Называть особенности строения кожи человека и функции кожи. Распознавать и описывать по таблицам и немым рисункам структурные компоненты кожи. Характеризовать роль кожи	Упра рабо Вопр пара
42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение. Гормональные и гиповитаминозные нарушения кожи, угревая сыпь. Чесотка. Лишай. Ожоги. Химические и термические поражения кожи	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья	Упра тетра Вопр пара
43	Терморегуляция организма. Закаливание	Выработка тепла. Теплоотдача. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Закаливание. Воздушные ванны	Описывать признаки теплового и солнечного удара. Знать меры первой помощи. Описывать механизм закаливания и знать способы закаливания	Упра тетра Вопр пара
44	Выделение	Значение выделения. Органы мочевого выделения: почки, мочевые пути, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал. Строение почек: корковое и мозговое вещество, почечные пирамиды, почечная лоханка, нефрон. Первичная моча. Вторичная моча	Распознавать и описывать по таблицам и немым рисункам основные органы мочевого выделения. Устанавливать связь между строением и функциями органов мочевого выделения	Упра рабо Вопр пара
	<b>Нервная система (5 часов)</b>			
45	Значение нервной системы	Значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы всего организма. Мозг и психика. Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение	Описывать значение нервной системы в обеспечении постоянства внутренней среды организма. Раскрывать роль психики в субъективном отражении окружающей действительности и удовлетворении биологических и социальных потребностей	Упра рабо Вопр пара
46	Строение нервной системы. Спинной мозг	Части нервной системы: центральная и периферическая. Строение нейрона. Кора, ядра мозга, нервные волокна, передние и задние борозды спинного мозга, позвоночный канал, спинномозговая жидкость, серое и белое вещество. Восходящие и нисходящие пути. Шок	Называть особенности строения спинного мозга и его функции. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы спинного мозга. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса	Упра рабо Вопр пара

47	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	Отделы головного мозга: продолговатый мозг, мозжечок, мост, средний мозг, промежуточный, большие полушария. Желудочки мозга	Называть особенности строения головного мозга, отделы и функции. Распознавать и описывать по немym рисункам основные части головного мозга	Лабораторная работа «Пальпация» Описание особенностей строения головного мозга
48	Функции переднего мозга	Отделы переднего мозга: промежуточный мозг и большие полушария головного мозга. Таламус, гипоталамус, мозолистое тело, кора, борозды, извилины. Чувствительные и моторные зоны. Старая и новая кора	Описывать строение больших полушарий головного мозга. Распознавать и описывать по таблицам и немym рисункам анатомию больших полушарий. Показывать сенсорные зоны. Характеризовать аналитико-синтетическую деятельность	Управление работой парапараллельных систем
49	Соматический и автономный отделы нервной системы	Соматическая и вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический подотделы. Блуждающий нерв. Вегетативные узлы. Нейрогуморальная регуляция	Называть подотделы вегетативной нервной системы. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать сущность регуляции процессов жизнедеятельности	Управление работой парапараллельных систем
	<b>Анализаторы. Органы чувств (5 часов)</b>			
50	Анализаторы	Строение и функция анализаторов. Ощущения. Рецепторы. Нервные пути. Зоны коры больших полушарий. Модальность. Галлюцинация. Иллюзия	Давать определение понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Называть особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.	Управление работой парапараллельных систем
51	Зрительный анализатор	Значение зрения. Положение и строение глаза: глазное яблоко, глазница, склера, роговица, радужка, хрусталик, желтое пятно, слепое пятно. Бинокулярное зрение	Называть особенности органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать по таблицам и немym рисункам основные части органа зрения	Управление работой парапараллельных систем с бинокулярным зрением (учебная работа)
52	Гигиена зрения	Глазные инфекции, конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость, мышцы ресничного тела, преломляющая способность глаза, диоптрия, бельмо	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения.	Управление работой парапараллельных систем
53	Слуховой анализатор	Значение слуха. Наружное ухо: ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка. Среднее ухо: слуховые косточки, слуховая труба, перепонка овального и круглого окна. Внутреннее ухо: улитка, костный лабиринт. Рецепторы слуха. Воспаление среднего уха, тугоухость	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать по таблицам и немym рисункам основные части органа слуха. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний и повреждений органов слуха	Управление работой парапараллельных систем

54	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	Органы равновесия. Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство, кожная чувствительность, вибрационное чувство, осязание, обонятельные клетки, вкусовые сосочки, вкусовые рецепторы	Характеризовать значение вестибулярного аппарата, Описывать способы тренировки выносливости вестибулярного аппарата. Объяснять, почему перед выполнением сложного действия важно мысленно представить его во всех деталях	Упра рабо ч Вопр пара
55	Зачет по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Нервная система и анализаторы»			Тесто из за, соотв треб подго
	<b>Высшая нервная деятельность (5 часов)</b>			
56	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	Высшая нервная деятельность. Центральное торможение. Условные и безусловные рефлексы, угасание условного рефлекса. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения, доминанта. Сечено И.М., Павлов И.П.	Давать определение понятиям условный и безусловный рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать особенности работы головного мозга, сущность регуляции жизнедеятельности организма	Упра рабо ч Вопр пара
57	Врожденные и приобретенные программы поведения	Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление (импринтинг), этология. Приобретенные программы поведения: условный рефлекс, рассудочная деятельность, динамический стереотип, эмоции, навыки, привычки	Давать определение понятиям условный и безусловный рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать особенности работы головного мозга, сущность регуляции жизнедеятельности. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха	Упра рабо ч Вопр пара
58	Сон и сновидения	Биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный и быстрый сон, сновидения	Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха	Упра рабо ч Вопр пара
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция, речь внешняя и внутренняя, познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, наблюдение, представление	Называть и характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для организации учебной деятельности и сохранения здоровья	Упра рабо ч Вопр пара
60	Воля, эмоции, внимание	Волевое действие: борьба мотивов, выбор цели, способа действия, самодействие, оценка результата. Внушаемость, негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния:	Называть и характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение. Использовать приобретенные знания для организации учебной деятельности и	Упра рабо ч Лаб «Изм образ в раз. (учеб

		аффект, стресс. Внимание	сохранения здоровья	
	<b>Эндокринная система (2 часа)</b>			
61	Роль эндокринной регуляции	Эндокринная система, железы внутренней, внутренней и смешанной секреции. Гипофиз. Щитовидная железа, поджелудочная железа, половые железы. Нейрогормоны	Называть особенности строения и работы желез внутренней и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы	Упра рабо Вопр пара
62	Функция желез внутренней секреции	Эндокринная система. Гипофиз, гормон роста, акромегалия, щитовидная железа, базедова болезнь, микседема, кретинизм, половые железы, поджелудочная железа, инсулин, сахарный диабет, надпочечники, адреналин	Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы. Различать железы внешней и внутренней секреции. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы эндокринной системы	Упра рабо Вопр пара
<b>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (5 час)</b>				
63	Жизненные циклы. Размножение	Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции	Давать определение понятию размножение. Называть особенности строения женской и мужской половой системы. Использовать приобретенные знания для наблюдения за состоянием здоровья	Упра рабо Вопр пара
64	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Закон индивидуального развития, онтогенез, филогенез, плацента. Пуповина. Плод, плодные оболочки	Характеризовать суть биогенетического закона	Упра рабо Вопр пара
65	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем	Наследственные заболевания (гемофилия), врожденные болезни (алкогольный синдром плода), венерические болезни, сифилис, СПИД, гепатит В	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики и сохранения собственного здоровья и здоровья своих детей	Упра тетра Вопр пара
66	Развитие ребенка после рождения. Становление личности	Ребенок новорожденные и грудной. Пубертат. Индивид и личность. Темперамент и характер. Экстраверты и интроверты. Самооценка	Называть психологические особенности личности. Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	Упра рабо Вопр пара
67	Интересы, склонности, способности	Интересы: непосредственные, опосредованные. Склонности, способности, наследственные задатки	Давать характеристику понятиям: интерес, склонности, особенности. Описывать соотношение интересов и склонностей	Упра рабо Вопр пара

Резерв времени 1 час

## **Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

- Примерные программы по учебным предметам. Биология. 6-9 классы.– М.:Просвещение, 2010. – 80с.
- Программа основного общего образования по биологии. 6 – 9 классы. (авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова). – М.:Дрофа, 2010. – 91с.
- Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.И. Биология. Человек. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.:Дрофа, 2010.- 332 с.
- Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.И. Биология. Человек. 8 кл.: рабочая тетрадь. – М.:Дрофа, 2010. – 95с.
- Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.И. Биология. Человек. 8 кл.: тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.:Дрофа, 2006. – 174с.
- Международные экологические акции в школе. 7-9 классы (конференции, праздники, ролевые игры, театрализованные представления) / авт.-сост. Г.А.Фадеева. Волгоград: Учитель,2006.–123 с.
- Поурочные разработки по биологии к учебникам А.И.Никишова, В.М.Константинова, В.В.Латюшина. 7-8 классы. / О.А.Пепеляева, И.В.Сунцова. – М.:ВАКО, 2006. – 432 с.
- Тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.Беляева «Биология. Человек. 8 класс» / Д.В.Колесов и др. – М.:Дрофа, 2006. – 174 с.
- Биология для увлеченных. / Н.Околитенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 317 с.
- Щербакова Ю.В. Интеллектуальные игры для школьников. Биология – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 222с.

## **Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

- I. Комплект лабораторного оборудования для проведения экспериментальных работ
- II. Микропрепараты по гистологии и анатомии
- III. Таблицы по курсу анатомии и физиологии человека
- IV. Модели:
  - 1.Строение уха
  - 2.Торс человека
  - 3.Скелет человека
  - 4.Сердце
  - 5.Головной мозг человека
  - 6.Череп человека
  - 7.Стопа шимпанзе
  - 8.Строение яйца птицы
  - 9.Голова шимпанзе
- V. Компьютер
- VI. Принтер
- VII. Мультимедийный проектор
- VIII. Проекционный экран
- IX. Электронная библиотека наглядных пособий