


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Адыгея**

**Муниципальное образование "Шовгеновский район"**

**МБОУ СОШ №4 а.Мамхег**

<b>РАССМОТРЕНО</b>	<b>СОГЛАСОВАНО</b>	<b>УТВЕРЖДЕНО</b>
<b>на методическом совете</b> Протокол №1 от «28» августа 2024 г.	заместитель директора по УВР <u>Н. Хажи</u> - Хуажева Н.К. «28» августа 2024 г.	 Директор МБОУ СОШ №4 а. Мамхег <u>И. Ченашев</u> - Ченашев А.К. Приказ №108 От «29» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»**

для обучающихся 8 класса

**а.Мамхег 2024г.**

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

### Личностные результаты обучения:

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

### Метапредметные результаты обучения:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему

и окружающих;

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

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

### **Предметные результаты обучения:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

#### 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

#### 4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

#### 5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

#### **Обучающийся научится:**

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа;
- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими;
- 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 скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов;
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах;
- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление;
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.;

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы;
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова;
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции;
- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

## **Содержание предмета**

### **Введение Общий обзор организма человека (7 ч.)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клеточное строение организма человека как доказательство единства живой природы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм. Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

### **Нервная система. Органы чувств. Анализаторы (14ч)**

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

### **Эндокринная система (2 ч)**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

### **Поведение и психика (3ч)**

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека - глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

### **Кровь и кровообращение (11ч)**

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммуитной системы. Иммуитная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотоечениях различного типа.

### **Дыхательная система (6 ч)**

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексy. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

### **Пищеварительная система (7 ч)**

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

### **Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)**

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

### **Мочевыделительная система (3 ч)**

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

### **Кожа (3 ч)**

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.



Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

### **Опорно-двигательная система (8 ч)**

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

### **Индивидуальное развитие организма (3 ч)**

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

**Календарно- тематическое планирование**  
**Биология 8 класс,**  
**Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология : учебник.- : Вентана –Граф, 2022**  
**2 часа в неделю, 70 часов**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Домашнее задание
			по плану	по факту	
1	Введение: биологическая и социальная природа человека	1			Термины и вопросы с.6
<b>Организм человека. Общий обзор</b>		<b>6</b>			
2	Науки об организме человека	1			§ 1, термины и вопросы с.10
3	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека	1			§ 2, § 3 табл. 1, вопросы с.16, с.20
4	Ткани. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1			§ 4, термины и вопросы с.25, 26
5	Общая характеристика систем органов в организме. Уровни организации организма	1			§.1- 5повторить, § 6,
6	Обобщение, контрольная работа №1 по теме « <b>Организм человека. Общий обзор</b> »	1			
<b>Регуляторные системы организма</b>		<b>14</b>			

7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1			§ 7, вопросы и термины с.38
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1			§ 8, термины и вопросы с.41,42
9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция.	1			§9, термины и вопросы с.46
10	П.р. № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»,				Дооформить,учить рефлекторную дугу
11	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. № 2 « Штриховое раздражение кожи»	1			§ 10, терм. и вопросы с.52,53
12	Спинной мозг. Рефлекторная дуга	1			§ 11, термины и вопросы с.56
13	Головной мозг: строение и функции.	1			§ 12, термины и вопросы с.60,61
14	<b>Лабораторная работа № 2»</b> <i>Изучение строение головного мозга»</i>	1			§12,дооформить.
<b>Органы чувств. Анализаторы</b>		<b>6</b>			
15	Как действуют органы чувств и анализаторы	1			§ 13, термины и вопросы с64,65
16	Орган зрения и зрительный анализатор. <b>Лабораторная работа № 3</b> « Изучение строения и работы органа зрения»	1			§ 14,термины и вопросы с.69

17	Заболевания и повреждения глаз. <i>Практическая работа № 3 «Принципы работы хрусталика»</i> <i>Практическая работа №4 «Обнаружение слепого пятна»</i>	1			§ 15, вопросы и термины с.71
18	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. <i>Практическая работа № 5 « Проверьте ваш вестибулярный аппарат»</i>	1			§16 , вопросы и термины с.75,76
19	Органы осязания, обоняния и вкуса <i>Практическая работа №6 «Раздражение тактильных рецепторов»</i>	1			§ 17 , вопросы и термины с.79
20	Обобщение и систематизация знаний. <b>Контрольная работа №2</b> по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"	1			дооформить
<b>Опорно – двигательная система</b>		<b>8</b>			
21	Скелет. Строение, состав и соединение костей <i>Лабораторная работа № 4«Строение костной ткани»</i> <i>Лабораторная работа № 5 « Состав костей»</i>	1			§ 18 , вопросы и термины с.81-86
22	Скелет головы и туловища <i>Лабораторная работа № 6«Выявление особенностей строения позвонков»</i>	1			§ 19 , вопросы и термины с.92
23	Скелет конечностей	1			§ 20, вопросы и термины с.96
24	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1			§ 21 , вопросы и термины с.98

25	Мышцы	1			§ 22 , вопросы и термины с.102
26	Работа мышц	1			§ 23, вопросы и термины с.105
27	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы <i>Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки»</i> <i>Практическая работа № 8 « Есть ли у вас плоскостопие»</i>	1			§ 24 , вопросы и термины с.114
28	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа № 3 по теме «Опорно-двигательная система»	1			вопросы и задания с.114-115
<b>Кровь. Кровообращение.</b>		<b>11</b>			
29	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав <i>Лабораторная работа №7 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>	1			§ 25 , вопросы и термины с.121
30	Иммунитет.	2			§ 26, вопросы и термины с.125
31	Тканевая совместимость и переливание крови	1			§ 27 , вопросы и термины с.128
32	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	2			§ 28 , вопросы и термины с.132
33	Движение лимфы. <i>Практическая работа № 9 «Кислородное голодание»</i>	1			§ 29 с. 133-136 , вопросы 1,2,3,4 и термины с.140

34	Движение крови по сосудам <i>Практическая работа №10</i> «Измерение артериального давления» <i>Практическая работа №11</i> «Пульс и движение крови»	1			§ 29 с. 136-140 , вопросы 5,6,7,8 и термины с.140;
35	<i>Практическая работа № 12</i> «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	1			<i>Практическая работа №13</i> «Доказательство вреда курения»
36	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	1			§ 30 , вопросы и термины с.145
37	<b>Практическая работа № 14.</b> Первая помощь при кровотечениях.	1			§ 31, вопросы и термины с.148
<b>Дыхательная система</b>		<b>6</b>			
38	Значение дыхания. Органы дыхания	1			§ 32 , вопросы и термины с.153
39	Строение легких. Газообмен в легких и тканях <i>Лабораторная работа №7</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1			§33 , вопросы и термины с. 155- 156
40	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа №8</i> «Дыхательные движения»	1			§ 34, вопросы и термины с.160
41	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <i>Практическая работа №15</i> «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1			§ 35 , вопросы и термины с.

42	Первая помощь при поражении органов дыхания	1			§ 36 , вопросы и термины с.170
43	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа №4 по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	1			вопросы и задания с. 171-172
<b>Пищеварительная система</b>		<b>7</b>			
44	Значение пищи и ее состав	1			§ 37 , вопросы и термины с.175-176
45	Органы пищеварения. <i>Практическая работа №16</i> «Определение местоположения слюнных желез»	1			§ 38 , вопросы и термины с.180
46	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке	1			§ 39 , вопросы и термины с.186
47	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1			§ 40 , вопросы и термины с.189
48	Регуляция пищеварения.	1			§ 41 , вопросы и термины с.193
49	Гигиена питания. Значение пищи и ее состав.				§ 41 , вопросы и термины с.193
50	Заболевания органов пищеварения	1			§ 42 , вопросы и термины с.197
51	Обобщение и систематизация знаний контрольная работа №5 по теме "Пищеварительная система"	1			Вопросы и задания с. 197-198
<b>Обмен веществ и энергии</b>		<b>3</b>			
52	Обменные процессы в организме	1			§ 43, вопросы и термины с. 262-263

53	Нормы питания	1			§ 44 , вопросы и термины с.206
54	Витамины, практическая работа №17« гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз.	1			§ 45, вопросы и термины с. 210
<b>Мочевыделительная система и кожа</b>		<b>6</b>			
55	Строение и функции почек	2			§ 46, вопросы и термины с. 214-215 нефрон учить
56	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1			§ 47 , вопросы и термины с.218
57	Значение кожи и ее строение Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1			§ 48 , вопросы и термины с. 221 § 49 , вопросы и термины с.225
58	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1			§ 50 , вопросы и термины с. 227
59	Обобщение и систематизация знаний по темам Контрольная работа №6 "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"	1			
<b>Поведение и психика</b>		<b>3</b>			
60	Общие представления о поведении и психике человека . Врождённые и приобретённые формы поведения.	1			§ 51,52 вопросы и термины с.231



61	Закономерности работы головного мозга	1			§ 53
62	Биологические ритмы. Сон и его значение	1			§ 54, § 55 вопросы и термины с.243
63	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1			§ 55
64	Воля и эмоции. Внимание. Психологические особенности личности <i>Практическая работа №18 «Темперамент»</i>	1			§ 56, § 57 вопросы и термины с.252
<b>Индивидуальное развитие организма</b>		<b>3</b>			
65	Половая система человека Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1			§ 58 § 59, вопросы и термины с.264
66	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1			§ 60, вопросы и термины с.273
67	Контрольная работа №7 по темам « <b>Поведение и психика, Индивидуальное развитие организма</b> »	1			
<b>Здоровье. Охрана здоровья человека</b>		<b>1</b>			
68	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ	1			§ 61,62 § 63 вопросы и термины с.279,с. 282