

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Маслянская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО:  
на МО учителей  
естественно-математического цикла  
Протокол от 31.08.2023г. № 1  
Руководитель МО: Урих Е.В.Урих

СОГЛАСОВАНО:  
заместитель директора по УВР  
С.А.Федоров  
« 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
директор школы  
М.Л.Лежнюкова  
Приказ от 31 августа 2023г. № 125



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету Биология

для 8 класса

на 2023-2024 учебный год

программа разработана:

Урих Е.В.  
учитель биологии  
и биологии

п.Маслянский

2023-2024 учебный год

## Раздел I. Планируемые результаты

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета и система их оценки**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Деятельность организации, осуществляющая образовательную деятельность в образовательном учреждении при обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 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.

**Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:**

- 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**

#### **Учащиеся должны знать:**

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека;
- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы;
- общее строение организма человека;

- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека;
- строение скелета и мышц, их функции;
- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови;
- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике;
- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания;
- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов;
- обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания;
- наружные покровы тела человека;
- строение и функции кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения;
- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы;
- анализаторы и органы чувств, их значение;
- вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;
- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половую системы;
- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

Учащиеся **должны уметь:**

- 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;
- 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.

## **Раздел II. Содержание учебного предмета «Биология», 8 класс**

### **1.Общий обзор организма человека. (5 ч)**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

**Демонстрация:** разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

Виртуальная экскурсия «Происхождение человека»

### **2. Опорно-двигательная система. (9 ч)**

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

**Демонстрации:**

Скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др.

Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани».  
Лабораторная работа № 4 «Состав костей»  
Практическая работа №2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»  
Практическая работа №3 «Изучение расположения мышц головы»  
Практические работы №4 «Проверка правильности осанки»,  
Практические работы №5 «Выявление плоскостопия»,  
Практические работы №6 «Оценка гибкости позвоночника»

### **3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7 ч)**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

#### **Демонстрации:**

Торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Практическая работа №7 «Изучение явления кислородного голодания»

Практические работы №8 «Определению ЧСС, скорости кровотока»

Практические работы №9 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»

Практическая работа №10 «Доказательство вреда табакокурения»

Практическая работа №11 «Функциональная сердечно - сосудистая проба»

### **4. Дыхательная система. (7 ч)**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена

дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

**Демонстрации:**

Торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»

Практическая работа №12«Измерение обхвата грудной клетки»

Практическая работа №13«Определение запылённости воздуха»

**5. Пищеварительная система. (8 ч)**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов.

Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.

Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

**Демонстрации:**

Торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Практическая работа №14 «Определение местоположения слюнных желез»

Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

**6. Обмен веществ и энергии. (3 ч)**

Преобразования белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энергозатраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А ("куриная слепота"), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа №15 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

**7. Мочевыделительная система. (2 ч)**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### **8. Кожа. (3 ч)**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригуций лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

#### **Демонстрация:**

Рельефной таблицы строения кожи.

### **9. Эндокринная и нервная системы. (5 ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

#### **Демонстрации:**

Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы. Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

#### **Демонстрации:**

Модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практическая работа №16 «Изучение действия прямых и обратных связей»

Практическая работа №17 «Штриховое раздражение кожи»

Практическая работа №18 «Изучение функций отделов головного мозга»

### **10. Органы чувств. Анализаторы. (6 ч)**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

#### **Демонстрации:**

Модели черепа, глаза и уха.

Практические работы №19 «Исследование реакции зрачка на освещённость»,

Практические работы №20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»

Практические работы №21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»

Практические работы №22 «Исследование тактильных рецепторов»

### **11. Поведение и высшая нервная деятельность (9 ч)**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексy, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексy, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление.

Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

#### **Демонстрации:**

Модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практическая работа №23 «Перестройка динамического стереотипа»

Практическая работа №24 «Изучение внимания»

### **12. Половая система. Индивидуальное развитие организма. (4 ч)**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

**Демонстрации:** Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

### **Раздел III. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отведённых на изучение темы.**

Реализация рабочей программы воспитания в урочной деятельности направлена на формирование понимания важнейших социокультурных и духовно-нравственных ценностей.

Механизм реализации рабочей программы воспитания:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
- проведение предметных олимпиад, турниров, викторин, квестов, игр-экспериментов, дискуссии и др.
- демонстрация примеров гражданского поведения, проявления добросердечности через подбор текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций, обсуждения, анализ поступков людей и др.
- применение на уроках групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. - посещение экскурсий, музейные уроки, библиотечные уроки и др.
- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе.
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины, самоорганизации, взаимоконтроль и самоконтроль

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
<b>1. Общий обзор организма человека.</b>		<b>5</b>
1	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. <i>Виртуальная экскурсия «Происхождение человека».</i>	1
2	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода».	1
3	Ткани организма человека. Лабораторная работа № «Клетки и ткани под микроскопом».	1
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».	1
5	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1. «Организм человека. Общий обзор».	1
<b>2. Опорно-двигательная система.</b>		<b>9</b>
6	Строение, состав и типы соединения костей. Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа № 4 «Состав костей».	1
7	Скелет головы и туловища.	1
8	Скелет конечностей. Практическая работа №2«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».	1
9	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.	1
10	Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа №3 «Изучение расположения мышц головы».	1
11	Работа мышц.	1
12	Нарушения осанки и плоскостопие. Практические работы №4 «Проверка правильности осанки», Практическая работа №5 «Выявление плоскостопия», Практическая работа №6 «Оценка гибкости позвоночника».	1
13	Развитие опорно-двигательной системы. <i>Познавательная игра «Что? Где? Когда?»</i>	1
14	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2 «Опорно-двигательная система».	1
<b>3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма.</b>		<b>7</b>
15	Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.	1
17	Сердце. Круги кровообращения.	1

18	Движение лимфы. Практическая работа №7 «Изучение явления кислородного голодания».	1
19	Движение крови по сосудам. Практическая работы №8 «Определению ЧСС, скорости кровотока», Практическая работы №9 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».	1
20	Регуляция работы органов кровеносной системы. Практическая работа №10 «Доказательство вреда табакокурения».	1
21	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях Практическая работа №11 «Функциональная сердечнососудистая проба».	1
<b>4. Дыхательная система.</b>		<b>7</b>
22	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	1
23	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	1
24	Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»	1
25	Регуляция дыхания. Практическая работа №12 «Измерение объёма грудной клетки» .	1
26	Заболевания дыхательной системы. Практическая работа №13 «Определение запылённости воздуха».	1
27	Первая помощь при повреждении дыхательных органов. <i>Блиц – опрос «Дыхание».</i>	1
28	Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 3 и 4 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система».	1
<b>5. Пищеварительная система.</b>		<b>8</b>
29	Строение пищеварительной системы. Практическая работа №14 «Определение местоположения слюнных желёз»	1
30	Зубы.	1
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал». Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки».	1
32	Пищеварение в кишечнике.	1
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	1
34	Заболевания органов пищеварения.	1
35	Обобщение и систематизация знаний по теме 5 «Пищеварительная система».	1
36	Обобщение и систематизация знаний по темам 1–5.	1
<b>6. Обмен веществ и энергии.</b>		<b>3</b>
37	Обменные процессы в организме.	1

38	Нормы питания. Практическая работа №15 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	1
39	Витамины. <i>Проект «Составление меню для летнего лагеря».</i>	1
<b>7. Мочевыделительная система.</b>		<b>2</b>
40	Строение и функции почек.	1
41	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.	1
<b>8. Кожа.</b>		<b>3</b>
42	Значение кожи и её строение.	1
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.	1
44	Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8.	1
<b>9. Эндокринная и нервная система.</b>		<b>5</b>
45	Железы и роль гормонов в организме. <i>Ролевая игра «Гормоны».</i>	1
46	Значение, строение и функция нервной системы. Практическая работа №16 «Изучение действия прямых и обратных связей»	1
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Практическая работа №17 «Штриховое раздражение кожи».	1
48	Спинальный мозг.	1
49	Головной мозг. Практическая работа №18 «Изучение функций отделов головного мозга».	1
<b>10. Органы чувств. Анализаторы.</b>		<b>6</b>
50	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	1
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа №19 «Исследование реакции зрачка на освещённость», Практическая работы №20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	1
52	Заболевания и повреждения органов зрения. <i>Круглый стол «Глаза – зеркало души».</i>	1
53	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Практическая работа №21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата».	1
54	Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа №22 «Исследование тактильных рецепторов».	1
55	Обобщение и систематизация знаний по темам 9 и 10.	1
<b>11. Поведение человека и высшая нервная деятельность.</b>		<b>9</b>
56	Врождённые формы поведения.	1
57	Приобретённые формы поведения.	1

	Практическая работа №23 «Перестройка динамического стереотипа».	
58	Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. <i>Викторина «Память, внимание».</i>	1
60	Психологические особенности личности.	1
61	Регуляция поведения. Практическая работа №24 «Изучение внимания».	1
62	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	1
63	Вред наркотических веществ.	1
64	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11.	1
<b>12. Половая система. Индивидуальное развитие организма.</b>		<b>4</b>
65	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.	1
66	Развитие организма человека.	1
67	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 12.	1
68	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».	1
<b>Итого:</b>		<b>68</b>

## Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ урока	Тема урока	Дата	Примечание
<b>1. Общий обзор организма человека (5 часов).</b>			
1	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. <i>Виртуальная экскурсия «Происхождение человека».</i>		
2	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода».		Урок – виртуальная экскурсия
3	Ткани организма человека. Лабораторная работа № «Клетки и ткани под микроскопом».		
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».		
5	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы: «Организм человека. Общий обзор».		
<b>2. Опорно – двигательная система (9 часов).</b>			
6	Строение, состав и типы соединения костей. Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа № 4 «Состав костей».		
7	Скелет головы и туловища.		
8	Скелет конечностей. Практическая работа №2«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».		
9	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.		Урок в медкабинете
10	Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа №3 «Изучение расположения мышц головы».		
11	Работа мышц.		
12	Нарушения осанки и плоскостопие. Практические работы №4 «Проверка правильности осанки», Практическая работа №5 «Выявление плоскостопия», Практическая работа №6 «Оценка гибкости позвоночника».		
13	Развитие опорно-двигательной системы. <i>Познавательная игра «Что? Где? Когда?»</i>		
14	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы: «Опорно-двигательная система».		

<b>3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов).</b>			
<b>15</b>	Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».		<b>Лабораторный урок</b>
<b>16</b>	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.		
<b>17</b>	Сердце. Круги кровообращения.		
<b>18</b>	Движение лимфы. Практическая работа №7 «Изучение явления кислородного голодания».		
<b>19</b>	Движение крови по сосудам. Практическая работа №8 «Определению ЧСС, скорости кровотока». Практическая работа №9 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».		
<b>20</b>	Регуляция работы органов кровеносной системы. Практическая работа №10 «Доказательство вреда табакокурения».		
<b>21</b>	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях Практическая работа №11 «Функциональная сердечнососудистая проба».		
<b>4. Дыхательная система (7 часов).</b>			
<b>22</b>	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.		
<b>23</b>	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».		
<b>24</b>	Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»		
<b>25</b>	Регуляция дыхания. Практическая работа №12 «Измерение объёма грудной клетки» .		
<b>26</b>	Заболевания дыхательной системы. Практическая работа №13 «Определение запылённости воздуха».		
<b>27</b>	Первая помощь при повреждении дыхательных органов. <b>Блиц – опрос «Дыхание».</b>		
<b>28</b>	Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 3 и 4 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система».		
<b>5. Пищеварительная система (8 часов).</b>			
<b>29</b>	Значение пищи и её состав. Строение пищеварительной системы. Практическая работа №14 «Определение местоположения слюнных желёз»		
<b>30</b>	Зубы.		
<b>31</b>	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал». Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки».		

32	Пищеварение в кишечнике.		
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.		
34	Гигиена питания.		<b>Урок – круглый стол</b>
35	Заболевания органов пищеварения.		
36	Обобщение и систематизация знаний по теме 5 «Пищеварительная система».		
<b>6. Обмен веществ и энергии (3 часа).</b>			
37	Обменные процессы в организме.		
38	Нормы питания. Практическая работа №15 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».		
39	Витамины. <i>Проект «Составление меню для летнего лагеря».</i>		
<b>7. Мочевыделительная система (2 часа).</b>			
40	Строение и функции почек.		
41	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.		
<b>8. Кожа (3 часа).</b>			
42	Значение кожи и её строение.		
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.		
44	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.		<b>Видеоурок</b>
<b>9. Эндокринная и нервная система (5 часов).</b>			
45	Железы и роль и гормонов в организме. <i>Ролевая игра «Гормоны».</i>		
46	Значение, строение и функция нервной системы. Практическая работа №16 «Изучение действия прямых и обратных связей»		
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Практическая работа №17 «Штриховое раздражение кожи».		
48	Спинной мозг.		
49	Головной мозг. Практическая работа №18 «Изучение функций отделов головного мозга».		
<b>10. Органы чувств. Анализаторы (6 часов).</b>			
50	Принцип работы органов чувств и анализаторов.		
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа №19 «Исследование реакции зрачка на освещённость», Практическая работа №20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»		

52	Заболевания и повреждения органов зрения. <i>Круглый стол «Глаза – зеркало души».</i>		
53	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Практическая работа №21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата».		
54	Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа №22 «Исследование тактильных рецепторов».		
55	Обобщение и систематизация знаний по темам 9 и 10.		<b>Урок - проект</b>
<b>11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов).</b>			
56	Врождённые формы поведения.		
57	Приобретённые формы поведения. Практическая работа №23 «Перестройка динамического стереотипа».		
58	Закономерности работы головного мозга.		
59	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. <i>Викторина «Память, внимание».</i>		
60	Психологические особенности личности.		
61	Регуляция поведения. Практическая работа №24 «Изучение внимания».		
62	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.		
63	Вред наркотических веществ.		
64	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11.		<b>Урок с психологом</b>
<b>12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 часа).</b>			
65	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.		
66	Развитие организма человека.		<b>Видеоурок</b>
67	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 12.		
68	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».		