

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №10»  
Изобильненского городского округа Ставропольского края  
с.Птичье**

<p align="center"><b>«Рассмотрено»</b> на заседании ШМО <u>учителей естественно- математического цикла</u> Руководитель ШМО <u>Медь</u> /Л.В. Медяникова/ Протокол № <u>1</u> от <u>«26» августа 2021г.</u></p>	<p align="center"><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора школы по УВР <u>Чесноков</u> /Ю.Н.Коршикова / <u>«31» 08 2021г.</u></p>	<p align="center"><b>«Утверждаю»</b> Директор школы <u>В.В.Греховодов /</u> Приказ № <u>144</u> <u>2021</u> г.</p> 
---	--	--

## Рабочая программа

По предмету Биология

Класс 8

Учитель **Пешкова Екатерина Валерьевна**

Количество часов в год, в неделю

8 кл: всего –70 часов, 2 часа

**УМК под руководством И.Н. Пономарёвой**

Биология. 5-9 классы. Концентрический курс

- Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., И.В.Николаев Биология.5 класс., М.: Вентана - Граф, 2017г
- Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология.6 класс. М.: Вентана - Граф, 2017г
- Константинов В.М., Бабенко, Кучменко В.С. Биология.7 класс. М.: Вентана - Граф, 2017г
- Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология.8 класс . М.: Вентана - Граф, 2017г
- Пономарёва И.Н., И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология. 9 класс. М.: Вентана - Граф, 2017г

Год составления, срок действия: август 2021г; с августа 2021 по август 2022г

## Пояснительная записка Нормативная основа разработки программ

Рабочая программа курса биологии 8 класса составлена в соответствии с рабочей программой к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : Вентана-Граф, 2017. — 88 с. Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В данном курсе используется учебник «Биология» для 8 класса общеобразовательных учреждений авторов Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.. 8 кл .Курс «Человек и его здоровье»

### Цели реализации программы курса биологии в 8 классе:

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
- овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему из 68 уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников

2. продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий.

3. продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий.

- развития:

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков. • освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за

биологическими объектами и состоянием собственного организма, проводить биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, работать с различными источниками информации;

- воспитания:

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием, воспитывать у них независимость и способность к эмпатии

через учебный материал уроков и КСО.

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии**

Изучение курса «Биология. 8 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умениями и навыками.

Обучающиеся научатся

- Выделять существенные признаки биологических объектов – животных клеток и тканей, органов и систем органов человека и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека

- Проводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий от животных

- Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний

- Объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов

- Выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку

- Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты – клетки, ткани, органы, системы органов, выявлять отличительные признаки биологических объектов

- Сравнивать биологические объекты – клетки, ткани, органы, системы органов, процессы жизнедеятельности – питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др, делать выводы и умозаключения на основе сравнения

- Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов

- Использовать методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, проводить исследования организма человека и объяснять их результаты

- Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха

- Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека

- Описывать и использовать приемы оказания первой помощи

- Знать и соблюдать правил работы в кабинете биологии
- Объяснять необходимость применения тех или иных приемов первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях
- Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую
- Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей
- Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека
- Создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации. Сопровождать выступления презентацией, учитывая особенности аудитории
- Работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД). 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.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь

### **Личностных результатов:**

- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
  - Реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
  - Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
  - Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
  - Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
  - Признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
  - Осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
  - Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
  - Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
  - Критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия
- Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

### **Познавательные УУД (формирование и развитие навыков и умений)**

- Владеть основами исследовательской и проектной деятельности – видеть проблему ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- Работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Находить информацию в различных источниках(тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- Строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение

### **Регулятивные УУД**

- Организовывать свою учебную и познавательную деятельность – определять цели работы, ставить задачи, планировать(рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы)
- Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
- Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- Проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- Владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

### **Коммуникативные УУД**

- Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- Слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- Участвовать в коллективном обсуждении проблем.

### **Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:**

1) в познавательной(интеллектуальной) сфере:

- Выделять существенные признаки биологических объектов(отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
  - Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушений осанки, зрения слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
  - Объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
  - Устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
  - Сравнить клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;
  - Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
  - Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;
  - Классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
  - Устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции
  - Определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах
  - Сравнить биологические объекты и процессы и делать выводы, умозаключения на основе сравнения
  - Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме, взаимодействия между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями
  - Владеть методами биологической науки – наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов
- 2) в ценностно-ориентационной сфере
- Знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни,

применят их на практике

- Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человек

- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека

3) в сфере трудовой деятельности

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии

- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами(препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

4) в сфере физической деятельности

- Демонстрировать приемы оказания первой медицинской помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасение утопающего

- Проводить наблюдения за состоянием собственного организма

- Владеть приемами рациональной организации труда и отдыха

5) в эстетической сфере

- Оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

# СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

## Содержание программы учебного предмета

### 8класс

Глава №1 Организм человека. Общий обзор. 6ч

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена; методы наук о человеке; санитарно-эпидемиологические институты нашей страны

Структура тела, место человека в живой природе: искусственная (социальная) и природная среда; биосоциальная природа человека; части тела человека; пропорции тела человека; сходство человека с другими животными; общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян; специфические особенности человека как биологического вида

Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность: части клетки; органоиды в животной клетке; процессы, происходящие в клетке (обмен веществ, рост, развитие, размножение); возбудимость;

Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные ткани, нервная ткань

Общая характеристика систем органов организма человека, регуляция работы внутренних органов: система покровных органов, опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов; нервная и гуморальная регуляция внутренних органов; рефлекторная дуга

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы1: природная (естественная среда), социальная (искусственная) среда, биосоциальная среда человека, древние люди, человек разумный; части тела, области тела (грудная, брюшная), анатомия, физиология, гигиена; клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, рибосомы, митохондрии, лизосомы, клеточный центр, ядрышко; гены, АТФ; неорганические и органические вещества; ткани (эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная); жировая ткань, рыхлая соединительная ткань, мышечное волокно; гладкая, поперечнополосатая скелетная и поперечнополосатая сердечная мышечные ткани; нейрон, дендрит, аксон, синапс, нейроглия, межклеточное вещество; органы, системы органов, уровни организации организма, нервная регуляция, рефлекс, рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны, рецепторы; гуморальная регуляции, эндокринная система, гормоны

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

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

Практическая работа №1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения.

Глава №2 «Опорно-двигательная система» - 9 часов

Скелет, строение, состав и типы соединения костей: общая характеристика и значение скелета; три типа костей; строение костей; состав костей; типы соединения костей

Скелет головы и туловища: отделы черепа, кости, образующие череп; отделы позвоночника; строение позвонка и грудной клетки

Скелет конечностей: строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей

Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы: виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы); необходимые приемы первой помощи при травмах

Строение, основные типы и группы мышц: гладкая и скелетная мускулатура, строение скелетной мышцы, основные группы скелетных мышц

Работа мышц: мышцы-антагонисты и мышцы-синергисты, динамическая и статическая работа мышц, мышечное утомление

Нарушение осанки и плоскостопие: осанка, причины и последствия неправильной осанки, предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия

Развитие опорно-двигательной системы: в ходе взросления, значение двигательной активности и мышечных нагрузок, физическая подготовка, статистические и динамические физические упражнения

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: опорно-двигательная система, компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные пластинки, красный костный мозг, желтый костный мозг, соединение костей (неподвижное, подвижное (сустав), полуподвижное), суставная головка, суставная впадина, суставная сумка, связки, отделы черепа (мозговой, лицевой), отделы позвоночника (шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый), позвонок: тело, дуги, отростки позвонка, позвоночный канал, межпозвоночные хрящевые диски, крестец, копчик, грудная клетка, ребра, грудинка, плечевой пояс, лопатки, ключицы, плечо, предплечье, кисть, локтевая, лучевая кости, запястье, пясть, фаланги, тазовый пояс, тазовые кости, бедро, голень, стопа, бедренная, большеберцовая, малоберцовые кости, коленная чашечка, предплюсна, плюсна, сухожилия, жевательные и мимические мышцы, мышцы туловища, мышцы конечностей, сократимость, сила мышц, амплитуда движения, мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты, утомление мышц, работоспособность, динамическая и статическая работа, осанка, искривление позвоночника, плоскостопие, гиподинамия, тренировочный эффект, статистические и динамические упражнения.

Лабораторная работа №3 Строение костной ткани

Лабораторная работа №4. Состав костей

Практическая работа №2 Исследование расположения мышц плечевого пояса и предплечья

Практическая работа №3 Изучение расположения мышц головы

Практическая работа №4 Проверяем правильность осанки

Практическая работа №5 Есть ли у вас плоскостопие

Практическая работа №6 Гибок ли ваш позвоночник

Демонстрация. Скелет; распилы костей, позвонков. Строение мышц.

КР-1 Обобщающий урок «Опорно-двигательная система»

Глава №3 «Кровь. Кровообращение» - 7 часов

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.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3:

Кровь, тканевая жидкость, лимфа, гомеостаз, плазма крови, форменные элементы крови, тромбоциты, эритроциты, лейкоциты (фагоциты, лимфоциты), гемоглобин, антиген, антитело, иммунитет (клеточный и гуморальный, активный и пассивный, естественный и искусственный, наследственный и приобретенный), иммунная реакция, эпидемия, вакцина, леченая сыворотка, иммунная система, тканевая совместимость, группы крови, резус-фактор, антитела  $\alpha$  и  $\beta$ , групповая совместимость крови, сердце, предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны, аорта, артерия, капилляры, вены, органы кровообращения, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, артериальное кровяное давление (верхнее и нижнее, систолическое и диастолическое давление), гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт, пульс, частота пульса (частота сердечных сокращений), автоматия сердца, адреналин, ацетилхолин, абсистенция, тренировка сердца, функциональные пробы, дозированная нагрузка, кровотечение

(капиллярное, артериальное, венозное), жгут, закрутка, давящая повязка.

Лабораторная работа №5. Сравнение крови человека с кровью лягушки

Практическая работа №7. Кислородное голодание. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.

Практическая работа №8. Пульс и движение крови

Практическая работа №9. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки

Практическая работа №10. Доказательства вреда курения

Практическая работа №11. Функциональная сердечно-сосудистая проба.

Демонстрация. Торс человека. Модель сердца.

Демонстрация. Приборы для измерения артериального давления

Глава №4 «Дыхательная система» - 7 часов

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.

Основные понятия главы 4: дыхательная система, легочное дыхание, тканевое дыхание, дыхательные пути, носовая и ротовая полости, носоглотка, ротоглотка, гортань, трахея, бронхи, альвеолы, легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, плевральная жидкость, диафрагма, дыхательные движения, дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры, регуляция дыхания (рефлекторная, гуморальная), чихание, кашель, грипп, туберкулез легких, рак легких, флюорография, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), дыхательные упражнения, первая помощь при утоплении, удушье, заваливании землей, электротравма, обморок, клиническая смерть, биологическая смерть, реанимация, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Лабораторная работа №6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Лабораторная работа №7. Дыхательные движения

Практическая работа №12. Измерение объёма грудной клетки

Практическая работа №13. Определение запыленности воздуха в зимнее время

Демонстрация. Торс человека. Модели гортани и легких.

Демонстрация. Модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха

КР-2. «Кровь. Кровообращение. Дыхательная система»

Глава №5 «Пищеварительная система» - 7 часов + 1 час резервного времени

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.

Основные понятия 5 главы: питательные вещества, белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины, пищеварение, пищеварительная система, ротовая полость, глотка, гортань, надгортанник, мягкое и твердое небо, небный язычок, миндалины, пищевод, пищеварительные железы, пищеварительный канал, желчный пузырь, тонкая кишка, прямая кишка, зубы, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, выпадающие (молочные) и постоянные зубы, смена зубов, коронка зуба, шейка зуба, корень

зуба, эмаль, дентин, цемент, зубная пульпа, кариес, слюна, пталин(амилаза), крахмал, глюкоза, желудок, желудочный сок, брюшина, желчь, поджелудочная железа, поджелудочный сок, кишечный сок, брыжейка, кишечные ворсинки, незаменимые аминокислоты, гликоген, мочевины, аппендикс, аппендицит, пищевой рефлекс, условные и безусловный рефлекс, условное и безусловное торможение, ориентировочный рефлекс, режим питания, желудочно-кишечные заболевания, переносчики заболеваний, глистные заболевания, пищевые отравления, промывание желудка.

Лабораторная работа № 8. Действие ферментов слюны на крахмал.

Лабораторная работа № 9. Действие ферментов желудочного сока на белки.

Практическая работа №14 . Местоположение слюнных желез

КР-3 «пищеварительная системы»

Глава №6 «Обмен веществ и энергии.» - 3 часа

Обмен веществ и энергии в клетке. Превращения 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.

Основные понятия 6 главы: обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен, основной обмен, общий обмен, энерготраты человека, энергоемкость(калорийность) пищи, суточный рацион, витамины А, В1, С, D, гиповитаминоз, гипервитаминоз, авитаминоз, куриная слепота, бери-бери, цинга, рахит.

Практическая работа №15 .Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки

Глава №7 «Мочевыделительная система» - 2 часа

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.

Основные понятия 7 главы: мочевыделительная система, почки, корковый и мозговой слой, почечные пирамиды, почечная лоханка, нефрон, капсула и каналец, капиллярный клубочек, первичная и вторичная моча, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, обезвоживание, водное отравление, гигиена питья, кишечная палочка, жесткость воды.

Глава №8 «Кожа» - 3 часа

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 (стригущий 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.

Основные понятия 8 главы:эпидермис, дерма, подкожная жировая клетчатка, пигмент, загар, сальные и потовые железы, волосы, ногти, жирная, нормальная, сухая кожа, термический ожог, химический ожог, обморожение, стригущий лишай, чесоточный зудень, чесотка, теплообразование, теплоотдача, терморегуляция, закаливание, солнечный ожог, тепловой удар, солнечный удар.

КР-4 Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа.

Демонстрация.Рельефная таблица строения кожи

Глава №9 «Эндокринная система» - 1 час

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.

Основные понятия 9 главы: железы внешней, внутренней и смешанной секреции, эндокринная система, гипофиз, гормон роста, щитовидная железа, гормоны щитовидной железы, кретинизм, базедова болезнь, инсулин, сахарный диабет, надпочечники, адреналин, норадреналин

Демонстрация.Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица изображающая железы эндокринной системы.

Глава №10 «Нервная система» - 4 ч

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи.

Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и пара симпатический 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.

Основные понятия 10 главы: центральная нервная система, периферическая нервная система, нервы, нервные узлы, нервные центры, прямые и обратные связи, соматический и автономный(вегетативный) отделы нервной системы, симпатический и парасимпатический отделы автономной (вегетативной) нервной системы, симпатический ствол, нервное сплетение, блуждающий нерв, иннервация, гипоталамус, нейрогормоны, единство гуморальной и нервной регуляции, спинной мозг, позвоночный канал, спинномозговая жидкость, центральный канал, серое и белое вещество, деятельность спинного мозга, головной мозг, продолговатый мозг, средний мозг, мост, мозжечок, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга, кора больших полушарий, ядра, борозды и извилины, доли коры(лобные, теменные, затылочные, височные), зоны коры.

Практическая работа №16. Выявление действия прямых и обратных связей.

Практическая работа №17. Штриховое раздражение кожи.

Практическая работа №18. Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.

КР-4 Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа.

Глава №11 «Органы чувств. Анализаторы» - 6ч

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.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Вестибулярный аппарат — орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших

полушарий.

Основные понятия 11 главы: анализатор, специфичность, иллюзии, глаз, брови, ресницы, глазницы, слеза, глазное яблоко, белочная оболочка (склера), роговица, сосудистая оболочка, радужная оболочка(радужка), сетчатка, палочки, колбочки, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, желтое пятно, «слепое пятно», дальновзоркость, близорукость, ухо, наружное ухо, ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка, среднее ухо, слуховые косточки, слуховая (евстахиева) труба, внутренне ухо, улитка, спиральный орган, волосковые клетки, гигиена слуха, вестибулярный аппарат (орган равновесия), полукружные каналы, овальный и круглый мешочки, осязание, нервные окончания, тактильные рецепторы, кожно-мышечная чувствительность, обонятельные клетки, вкусовые клетки, токсикомания, вкусовые сосочки, послевкусие.

Практическая работа №19.Сужение и расширение зрачка

Практическая работа № 20 «Обнаружение слепого пятна»

Практическая работа № 21. Проверьте свой вестибулярный аппарат

Практическая работа № 22. Раздражение тактильных рецепторов.

КР-5. Эндокринная система. Нервная система. Органы чувств. Анализаторы.

Демонстрация.Модели черепа, глаза, уха.

Глава №12 «Поведение и психика» - 7 ч + 1 час резервного времени

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление.

Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, 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.

Основные понятия 12 главы: врожденные формы поведения, инстинкты, положительные и отрицательные рефлексы, запечатление(импринтинг), приобретенные формы поведения, условно-рефлекторные связи, динамический стереотип, рассудочная деятельность, подкрепление, возбуждение, торможение, центральное торможение, доминанта, закон взаимной индукции, физиология высшей нервной деятельности, подсознание, языковая среда, внешняя и внутренняя речь, подсознательные процессы, память, виды памяти, процессы памяти, долговременная и краткосрочная память, воображение, мышление, впечатление, воля, волевое действие, волевой акт, внушаемость, негативизм, эмоции, эмоциональные отношения (чувства), произвольное и произвольное внимание, работоспособность, вработывание, истощение, активный отдых, режим дня, быстрый и медленный сон, электроэнцефалограф, сновидения, гигиена сна.

Практическая работа №23. Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.

Практическая работа №24. Изучение внимания при разных условиях

КР-6. Поведение и психика

Демонстрация.Модель головного мозга.

Демонстрация.Двойственное изображение, выработка динамического стереотипа зеркального письма, иллюзии установки.

Глава №13 «Индивидуальное развитие человека» - 5 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. Календарный, биологическим 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.

Основные понятия 13 главы: яйцеклетка, сперматозоид, половые хромосомы, оплодотворение, зигота, женская половая система, мужская половая система, овуляция, менструация, поллюция, половое созревание, наследственные и врожденные заболевания, СПИД, ВИЧ, венерические болезни, гонорея, сифилис, дробление, рост, развитие, календарный и биологический возраст, плод, зародыш, плацента, пупочный канатик, темперамент, типы нервной системы (типы темперамента), меланхолик, холерик, флегматик, сангвиник, экстраверты, интроверты, интерес, склонность, способность(человека), характер(человека).

КР-7 Итоговая контрольная работа за 8 класс

	Тема	д ата проведе ния
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».	
	Лабораторная работа №2 . « Клетки и ткани под микроскопом»	
	Лабораторная работа №3 Строение костной ткани	
	Лабораторная работа №4. Состав костей	
	Лабораторная работа №5.Сравнение крови человека с кровью лягушки	
	Лабораторная работа №6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	
	Лабораторная работа №7. Дыхательные движения	
	Лабораторная работа № 8. Действие ферментов слюны на крахмал.	
	Лабораторная работа № 9. Действие ферментов желудочного сока на белки.	
	Всего	9
	Практические работы	
	Практическая работа №1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения.	
	Практическая работа №2 Исследование строения плечевого пояса и предплечья	
	Практическая работа №3 Изучение расположения мышц головы	
	Практическая работа №4 Проверяем правильность осанки	
	Практическая работа №5 Есть ли у вас плоскостопие	
	Практическая работа №6 Гибок ли ваш позвоночник	
	Практическая работа №7. Кислородное голодание Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.	
	Практическая работа №8.Пульс и движение крови	

	Практическая работа №9. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки	
	Практическая работа №10. Доказательства вреда курения	
	Практическая работа №11 Функциональная сердечно-сосудистая проба.	
	Практическая работа №12 Измерение обхвата грудной клетки	
	Практическая работа №13. Определение запыленности воздуха в зимние время	
	Практическая работа №14 . Местоположение слюнных желез	
	Практическая работа №15.Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки	
	Практическая работа №16. Выявление действия прямых и обратных связей.	
	Практическая работа №17. Штриховое раздражение кожи.	
	Практическая работа №18. Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.	
	Практическая работа №19.Сужение и расширение зрачка	
	Практическая работа № 20 «Обнаружение слепого пятна»	
	Практическая работа № 21. Проверьте свой вестибулярный аппарат	
	Практическая работа № 22. Раздражение тактильных рецепторов.	
	Практическая работа №23. Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.	
	Практическая работа №24. Изучение внимания при разных условиях	
	Всего	2
		4
	Контрольные работы	
	КР-1Обобщающий урок «Опорно-двигательная система»	
	КР-2. Обобщающий урок по теме «Кровь. Кровообращение. Дыхательная система»	
	КР-3Обобщающий урок «пищеварительная системы»	
	КР-4 Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа.	
	КР-5. Эндокринная система. Нервная система. Органы чувств. Анализаторы.	
	КР-6. Поведение и психика	
	КР-7 Итоговая контрольная работа за 8 класс	
	Всего	7

## Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов
<b>8 класс. Биология: Человек</b>		
<b>1</b>	<b>Глава №1 Организм человека. Общий обзор.</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Глава №2 «Опорно-двигательная система»</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Глава №3 «Кровь. Кровообращение»</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Глава №4 «Дыхательная система »</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Глава №5 «Пищеварительная система»</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Глава №6 «Обмен веществ и энергии»</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Глава №7 «Мочевыделительная система»</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>Глава №8 «Кожа»</b>	<b>3</b>
<b>9</b>	<b>Глава №9 «Эндокринная система»</b>	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>Глава №10 «Нервная система»</b>	<b>4</b>
<b>11</b>	<b>Глава №11 «Органы чувств. Анализаторы»</b>	<b>6</b>
<b>12</b>	<b>Глава №12 «Поведение и психика»</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Глава №13 «Индивидуальное развитие человека»</b>	<b>5</b>
<b>14</b>	<b>Заключение</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>70</b>

**Аннотация**  
**к рабочей программе курса «Биология»**  
**8 класс на 2020–2021 учебный год**  
**на основе УМК «Биология 5-9 кл.» И.Н.Пономарёвой и др.**  
**(концентрический курс)**

Цель рабочей программы – усвоение минимума содержания основных образовательных программ основного общего образования по биологии, достижение требований к уровню подготовки выпускников основной школы, предусмотренных федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования.

социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Нормативная основа разработки программ**

Рабочая программа курса биологии 8 класса составлена в соответствии с рабочей программой к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : Вентана-Граф, 2017. — 88 с. Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В данном курсе используется учебник «Биология» для 8 класса общеобразовательных учреждений авторов Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.. 8 кл .Курс «Человек и его здоровье»

Рабочая программа включает следующие разделы:

**Раздел 1.** Планируемые результаты изучения учебного предмета биологии и требования к уровню подготовки обучающихся (личностные, метапредметные и предметные) результаты освоения учебного предмета «Биология». В результате освоения предметного содержания учебного предмета у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов к окончанию 6 класса. Требования задаются в деятельностной форме (что учащиеся должны знать, уметь, использовать в практической деятельности и повседневной жизни). Кратко излагается система оценки достижений учащихся.

**Раздел 2.** Содержание разделов и тем учебного курса, включает в себя перечень и название разделов и тем предмета.

**Раздел 3.** Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы. В данном разделе перечислены разделы, темы и последовательность их изучения. Прописаны темы отдельных уроков и указана планируемая дата проведения урока.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ**

8 КЛАСС

№ П\П	Номер урока по теме	Тема урока	Количество часов	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки
<b>Глава №1 Организм человека. Общий обзор. 6ч</b>						
1	1	Введение: биологическая и социальная природа человека. Структура тела. Место человека в живой природе.	1	8 «А» 4.09.20		
				8 «Б» 4.09.20		
2	2	Науки об организме человека	1	8 «А» 7.09.20		
				8 «Б» 7.09.20		
3	3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность <b>Лабораторная работа №1</b> «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».	1	8 «А» 11.09.20		
				8 «Б» 11.09.20		
4	4	Ткани. <b>Лабораторная работа №2</b> . «Клетки и ткани под микроскопом»	1	8 «А» 14.09.20		
				8 «Б» 14.09.20		
5	5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. <b>Практическая работа №1</b> Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможения.	1	8 «А» 18.09.20		
				8 «Б» 18.09.20		
6	6	<b>Обобщение и систематизация изученного материала(глава 1)</b>	1	8 «А» 21.09.20		
				8 «Б» 21.09.20		
<b>Глава 2. Опорно- двигательная система 9 часов.</b>						
7	1	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <b>Лабораторная работа №3.</b> Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной кости.	1	8 «А» 25.09.20		
				8 «Б» 25.09.20		
8	2	Скелет головы и туловища	1	8 «А» 28.09.20		
				8 «Б» 28.09.20		
9	3	Скелет конечностей. <b>Практическая работа №2</b> Исследование строения плечевого пояса и предплечья	1	8 «А» 2.10.20		
				8 «Б» 2.10.20		
10	4	Первая помощь при травмах:	1	8 «А» 5.10.20		

		растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей		8 «Б» 5.10.20		
11	5	Мышцы. <b>Практическая работа №3</b> Изучение расположения мышц головы	1	8 «А» 9.10.20		
				8 «Б» 9.10.20		
12	6	Работа мышц.	1	8 «А» 12.10.20		
				8 «Б» 12.10.20		
13	7	Нарушение осанки и плоскостопие. <b>Практическая работа №4</b> Проверяем правильность осанки <b>Практическая работа №5</b> Есть ли у вас плоскостопие <b>Практическая работа №6</b> Гибок ли ваш позвоночник	1	8 «А» 16.10.20		
				8 «Б» 16.10.20		
14	8	Развитие опорно-двигательной системы.	1	8 «А» 19.10.20		
				8 «Б» 19.10.20		
15	9	<b>КР-1</b> Обобщающий урок «Опорно-двигательная система»		8 «А» 23.10.20		
				8 «Б» 23.10.20		
<b>Глава 3 .Кровь. Кровообращение 7 часов.</b>						
16	1	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <b>Лабораторная работа №5.</b> Сравнение крови человека с кровью лягушки	1	8 «А» 26.10.20		
				8 «Б» 26.10.20		
17	2	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови.	1	8 «А» 30.10.20		
				8 «Б» 30.10.20		
18	3	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	8 «А» 9.11.20		
				8 «Б» 9.11.20		
19	4	Движение лимфы. <b>Практическая работа №7.</b> Кислородное голодание Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.	1	8 «А» 13.11.20		
				8 «Б» 13.11.20		
20	5	<b>Практическая работа №8.</b> Пульс и движение крови <b>Практическая работа №9.</b> Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки	1	8 «А» 16.11.20		
				8 «Б» 16.11.20		
21	6	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Первая помощь при кровотечениях. <b>Практическая работа №10.</b> Доказательства вреда курения	1	8 «А» 20.11.20		
				8 «Б» 20.11.20		
22	7	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <b>Практическая работа №11</b> Функциональная сердечно-сосудистая проба.	1	8 «А» 23.11.20		
				8 «Б» 23.11.20		

#### Глава 4. Дыхательная система 7 часов

23	1	Значение дыхания. Органы дыхания	1	8 «А» 27.11.20		
				8 «Б» 27.11.20		
24	2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <b>Лабораторная работа №6.</b> Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	1	8 «А» 30.11.20		
				8 «Б» 30.11.20		
25	3	Дыхательные движения. <b>Лабораторная работа №7.</b> Дыхательные движения	1	8 «А» 4.12.20		
				8 «Б» 4.12.20		
26	4	Регуляция дыхания. <i>Практическая работа №12</i> Измерение обхвата грудной клетки	1	8 «А» 7.12.20		
				8 «Б» 7.12.20		
27	5	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <i>Практическая работа №13.</i> Определение запыленности воздуха в зимние время	1	8 «А» 11.12.20		
				8 «Б» 11.12.20		
28	6	Первая помощь при поражении органов дыхания.		8 «А» 14.12.20		
				8 «Б» 14.12.20		
29	7	<b>КР-2.</b> <i>Обобщающий урок по теме «Кровь. Кровообращение Дыхательная система.»</i>		8 «А» 18.12.20		
				8 «Б» 18.12.20		

#### Глава 5. Пищеварительная система 8 часов.

30	1	Значение пищи и ее состав	1	8 «А» 21.12.20		
				8 «Б» 21.12.20		
31	2	Органы пищеварения. <b>Практическая работа №14</b> . Местоположение слюнных желез	1	8 «А» 25.12.20		
				8 «Б» 25.12.20		
32	3	Зубы	1	8 «А» 28.12.20		
				8 «Б» 28.12.20		
33	4	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <b>Лабораторная работа № 8.</b> Действие ферментов слюны на крахмал. <b>Лабораторная работа № 9.</b> Действие ферментов желудочного сока на белки.	1	8 «А» 11.01.21		
				8 «Б» 11.01.21		

34	5	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	8 «А» 15.01.21		
				8 «Б» 15.01.21		
35	6	Регуляция пищеварения. гигиена питания.	1	8 «А» 18.01.21		
				8 «Б» 18.01.21		
36	7	Заболевания органов пищеварения.	1	8 «А» 22.01.21		
				8 «Б» 22.01.21		
37	8	<b>КР-3</b> Обобщающий урок«пищеварительная системы»		8 «А»25.01.21		
				8 «Б» 25.01.21		
<b>Глава 6. Обмен веществ и энергии. 3 часа.</b>						
38	1	Обменные процессы в организме	1	8 «А» 29.01.21		
				8 «Б» 29.01.21		
39	2	Нормы питания. <i>Практическая работа №15.</i> Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки	1	8 «А» 1.02.21		
				1.02.21		
40	3	Витамины	1	8 «А» 8.02.21		
				8 «Б» 8.02.21		
<b>Глава 7. Мочевыделительная система 2 часа</b>						
41	1	Строение и функции почек	1	8 «А» 12.02.21		
				8 «Б» 12.02.21		
42	2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	8 «А» 15.02.21		
				8 «Б» 15.02.21		
<b>Глава 8 .Кожа 3 часа</b>						
43	1	Значение кожи и ее строение.	1	8 «А» 19.02.21		
				8 «Б» 19.02.21		
44	2	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание помощи при тепловых и солнечных ударах	1	8 «А» 22.02.21		
				8 «Б» 22.02.21		
45	3	Обобщение и систематизация изученного материала. <b>КР-4 Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа.</b>	1	8 «А» 26.02.21		
				8 «Б»		

				26.02.21		
<b>Глава 9. Эндокринная система. 1 час</b>						
46	1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	8 «А» 1.03.21		
				8 «Б» 1.03.21		
<b>Глава 10. Нервная система 4 часа</b>						
47	1	Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>Практическая работа №16.</i> Выявление действия прямых и обратных связей.	1	8 «А» 5.03.21		
				8 «Б» 5.03.21		
48	2	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. <i>Практическая работа №17.</i> Штриховое раздражение кожи	1	8 «А» 12.03.21		
				8 «Б» 12.03.21		
49	3	Спинной мозг.	1	8 «А» 15.03.21		
				8 «Б» 15.03.21		
50	4	Головной мозг: строение и функции <i>Практическая работа №18.</i> Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.	1	8 «А» 19.03.21		
				8 «Б» 19.03.21		
<b>Глава 11. Органы чувств. Анализаторы 6 часов</b>						
51	1	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	8 «А» 22.03.21		
				8 «Б» 22.03.21		
52	2	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Практическая работа №19.</i> Сужение и расширение зрачка <i>Практическая работа № 20</i> «Обнаружение слепого пятна»	1	8 «А» 26.03.21		
				8 «Б» 26.03.21		
53	3	Заболевания и повреждения глаз	1	8 «А» 5.04.21		
				8 «Б» 5.04.21		
54	4	Органы слуха и равновесия. Анализаторы. <i>Практическая работа № 21.</i> Проверьте свой вестибулярный аппарат	1	8 «А» 9.04.21		
				8 «Б» 9.04.21		
55	5	Органы осязания, обоняния вкуса. <i>Практическая работа № 22.</i> Раздражение тактильных рецепторов.	1	8 «А» 12.04.21		
				8 «Б» 12.04.21		
56	6	КР-5. Эндокринная система. Нервная система. Органы чувств. Анализаторы.		8 «А» 16.04.21		
				8 «Б» 16.04.21		
<b>Глава 12. Поведение и психика 8 часов</b>						
57	1	Врожденные формы поведения	1	8 «А» 19.04.21		
				8 «Б»		

				19.04.21		
58	2	Приобретенные формы поведения. <b>Практическая работа №23.</b> Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.	1	8 «А» 23.04.21		
				8 «Б» 23.04.21		
59	3	Закономерности работы головного мозга.	1	8 «А» 26.04.21		
				8 «Б» 26.04.21		
60	4	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	8 «А» 30.04.21		
				8 «Б» 30.04.21		
61	5	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы.	1	8 «А» 3.05.21		
				8 «Б» 3.05.21		
62	6	Воля и эмоции. Внимание. <b>Практическая работа №24.</b> Изучение внимания при разных условиях	1	8 «А» 7.05.21		
				8 «Б» 7.05.21		
63	7	Работоспособность. Режим дня	1	8 «А» 14.05.21		
				8 «Б» 14.05.21		
64	8	КР-6. Поведение и психика		8 «А» 17.05.21		
				8 «Б» 17.05.21		
<b>Глава13 .Индивидуальное развитие организма 5 часов</b>						
65	1	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1	8 «А» 21.05.21		
				8 «Б» 21.05.21		
66	2	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	8 «А» 21.05.21		
				8 «Б» 21.05.21		
67	3	О вреде наркотических веществ	1	8 «А» 24.05.21		
				8 «Б» 24.05.21		
68	4	Психологические особенности личности	1	8 «А» 24.05.21		
				8 «Б» 24.05.21		
69	5	<b>КР-7. Индивидуальное развитие организма</b>	1	8 «А» 28.05.21		
				8 «Б» 28.05.21		

**Заключение 1 час**

70	1	Итоговое занятие за курс 8 класса. <b>КР-5</b> Итоговая контрольная работа за 8 класс	1	8 «А» 28.05.21		
				8 «Б» 28.05.21		
		ИТОГО	70			