

7-8

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Манасская средняя общеобразовательная школа»

<b>Рассмотрено и принято</b> на заседании МО <u>10</u> Протокол От « <u>20</u> » <u>августа</u> 2022	<b>Согласовано:</b> Заместитель директора По УВР <u>Андрей</u> От « <u>30</u> » <u>08</u> 2022	<b>Утверждаю</b> Директор школы <u>Ахмедова С.А.</u> Приказ № <u>1</u> От « <u>01</u> » <u>09</u> 2022
--	--	--

**Программа дополнительного образования**  
*реализуемая на базе*  
**центра образования естественно-научной направленности «Точка**  
**роста»**  
**«Юный медик»**

Срок реализации - 1 год

Количество часов - 34

Составитель: учитель химии Ахмедова С.А.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее - ФГОС среднего общего образования – ФГОС СОО);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями)», «Об утверждении СанПиН
5. Основная образовательная программа МБОУ Манасская СОШ».

#### **Целями дополнительного образования являются:**

- 1) повторение и закрепление имеющихся знаний по разделу школьной программы «Человек», совершенствование медико-санитарной подготовки обучающихся;
- 2) воспитание у учащихся сознательного, позитивного и бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
- 3) пропаганда здорового образа жизни, профилактика инфекционных заболеваний;
- 4) создание и развитие у обучающихся интереса к медицине;
- 5) развитие у обучающихся инициативности, самостоятельности, воспитание организаторских способностей, привлечение обучающихся к гуманитарной деятельности;
- 6) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, умения работать с различными источниками информации;
- 7) формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

#### **Задачами дополнительного образования являются:**

- 1) более глубокое знакомство обучающихся с основами анатомии, физиологии и гигиены человека;
- 2) развитие у обучающихся устойчивого интереса к изучению и пониманию особенностей человеческого организма;
- 3) формирование у обучающихся основ здорового образа жизни;
- 4) знакомство с современными методами медицинской диагностики;
- 5) приобретение обучающимися знаний по оказанию первой помощи при травмах, несчастных случаях и внезапных заболеваниях, уходе за больными на дому, правилам личной и общественной гигиены;
- 6) понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;
- 7) формирование у обучающихся потребности и умения применять полученные знания в повседневной жизни;
- 8) формирование ценностного отношения к природе и человеку.

**Межпредметные связи:** химия, физика.

**Используемые образовательные технологии и подходы к обучению:**  
здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникативные технологии,

проблемное обучение, игровые технологии, дискуссионные технологии (круглый стол), личностно-ориентированный подход (с ориентацией на познавательные интересы учащихся); дифференцированное обучение (индивидуальные задания для групп учащихся).

**Формы контроля:** индивидуальные и групповые творческие работы, письменные отчеты о проведении лабораторных и практических занятий.

Программа содержит дополнительный материал, который не изучается в школьной программе, для углубленного изучения анатомии, физиологии и гигиены человека, а также основ медицинских знаний, приемов оказания первой медицинской помощи, приобретения умений и навыков самостоятельной оценки результатов некоторых медицинских анализов и инструментальных диагностик.

Таким образом, содержание курса дополнительного образования в основной школе представляет собой углубление звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей профильной дифференциации учащихся.

Отдельные темы рабочей программы могут быть реализованы с использованием электронного обучения или дистанционных образовательных технологий в соответствии с действующим в МБОУ «Манасская СОШ» Положением об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

**Количество часов дополнительного образования:**

➤ Максимальной учебной нагрузки – **34 часа**.

**В том числе:**

- лабораторных работ - **10 часов**;
- практических работ - **12 часов**.

**Частота проведения занятий:** 1 раз в неделю.

## **КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися дополнительной программы зависит от тематики и содержания изучаемого раздела.

Контроль осуществляется в процессе организации занятий в виде следующих форм деятельности: самостоятельная проектная деятельность учащихся (создание презентаций, видеоотчетов, фотоотчетов), написание отчетов по проведенным практическим и лабораторным работам; в форме недифференцированного зачета в конце изучения каждого тематического раздела. Зачет проводится в виде фронтальной тематической беседы или тематических тестов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В процессе учащиеся осваивают следующие основные темы, а также выполняют лабораторные (далее - Л.Р.) и практические (далее - П.Р.) работы:

### **Тема 1. Введение (1час)**

Вводное занятие. Цели и задачи дополнительной общеобразовательной программы. Требования к оформлению лабораторных и практических работ. Техника безопасности при проведении лабораторных работ. Правила работы с микроскопом и микропрепаратами.

### **Тема 2. Методы лабораторной и инструментальной диагностики в медицине (4 часа)**

Методы лабораторной и инструментальной диагностики в медицине.

Методы лабораторной диагностики: клинический анализ крови, анализ крови на антитела; микробиологический анализ, гистологический анализ, микроскопирование, ПЦР.

Методы инструментальной диагностики: рентгенография, УЗД (ультразвуковая диагностика), ЭКГ (электрокардиография), ЭЭГ (электроэнцефалография), МРТ (магнитно-резонансная томография), КТ (компьютерная томография), спирометрия.

### **Тема 3. Травмы. Правила оказания первой помощи (2 часа)**

Понятие «травма». Травматология. Виды травм: *механические* (ушибы, переломы, вывихи и подвывихи, открытые и закрытые раны, гематомы, ссадины, внутренние и наружные кровотечения), *термические* (ожоги, обморожения), *химические травмы*, *баротравмы*, *электротравмы*.

Первая помощь. Работа с аптечкой первой помощи. Общие правила оказания первой помощи пострадавшему.

### **Тема 4. Опорно-двигательный аппарат (2 часа)**

Опорно-двигательный аппарат человека. Осанка. Причины нарушения осанки. Типы искривлений позвоночника. Рахит. Болезни и травмы позвоночника: остеохондроз, грыжа межпозвонкового диска, компрессионный перелом. Профилактика остеохондроза. Травмы грудной клетки. Черепно-мозговые травмы. Травмы конечностей: переломы костей, вывихи и подвывихи суставов, растяжение связок, разрывы сухожилий. Плоскостопие. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата. Физическая активность и здоровье. Роль физической активности в жизни человека. Утренняя гимнастика.

Методы диагностики травм и патологий опорно-двигательного аппарата: рентгенография, компьютерная и магнитно-резонансная томография, методы лабораторной диагностики.

### **Тема 5. Кровеносная и лимфатические системы. Иммунитет (7 часов)**

Кровеносная система. Переливание крови. Форменные элементы крови. Группы крови. Резус-фактор. Заболевания кровеносной системы: анемия, гемофилия, атеросклероз, тромбоз, инфаркт миокарда, гипертония, лейкемия. Профилактика и лечение заболеваний кровеносной системы. Отрицательное влияние курения, алкоголя и гиподинамии на работу сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений: капиллярные, артериальные, венозные, внутренние. Первая помощь при кровотечениях. Лимфатическая система. Болезни лимфатической системы. Иммунитет. Вирусные и бактериальные инфекции. ВИЧ. Вакцины и сыворотки. Трансплантация органов и тканей.

Методы лабораторной диагностики: клинический анализ крови, анализ крови на антитела (иммуноферментный анализ). Определение групп крови и резус-фактора с помощью цоликлонов. Методы инструментальной диагностики: ЭКГ, ультразвуковая допплерография. Диагностика инфекционных заболеваний методом ПЦР.

## **Тема 6. Дыхательная система человека и уход за больными на дому (3 часа)**

Вирусные и бактериальные заболевания органов дыхания: грипп, ангина, тонзиллит, синусит, ларингит, аденоидит, дифтерия, туберкулез. ОРЗ и ОРВИ. Основные отличия вирусной инфекции от бактериальной. Уход за инфекционными больными на дому. Уход за лихорадящими больными. Аллергические заболевания органов дыхания. Бронхиальная астма. Первая помощь пострадавшему при приступе бронхиальной астмы и острый аллергических реакциях. Сердечно-легочная реанимация. Дыхание и здоровье. Приемы правильного дыхания. Дыхательная гимнастика как средство укрепления здоровья. Значение физических упражнений на свежем воздухе.

Методы инструментальной диагностики: спирометрия, флюорография, компьютерная томография.

## **Тема 7. Пищеварительная система человека (4 часа).**

Основы рационального питания. Определение понятий «пищевые продукты», «питательные вещества». Гигиена питания. Основы правильного питания. Витамины. Биологическая роль витаминов и их практическое значение для здоровья человека. Недостаток и избыток витаминов в организме: авитаминозы и гипервитаминозы. Вредные и полезные привычки в питании. Гигиена полости рта. Меры, необходимые для профилактики зубных болезней. Заболевания органов пищеварения: гастрит, язвенная болезнь, целиакия, желчнокаменная болезнь, панкреатит, гепатиты, дисбактериоз кишечника, аппендицит, перитонит. Профилактика и лечение патологий органов пищеварения. Кишечные инфекции. Профилактика и лечение кишечных инфекций. Отравления некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями. Первая помощь при отравлениях.

Методы инструментальной диагностики: УЗИ, компьютерная томография, рентгенография, эндоскопия, зондирование, лапароскопия. Методы лабораторной диагностики кишечных инфекций.

## **Тема 8. Покровы тела (4 часа).**

Покровы тела. Основные заболевания кожи: аллергические заболевания, паразитарные инфекции и грибковые заболевания, угревые высыпания, меланома. Обморожение и ожоги кожи. Загар. Правила оказания первой помощи при термических травмах кожного покрова (ожогах и обморожениях). Уход за кожей, профилактика кожных заболеваний. Уход за одеждой и обувью. Закаливание в домашних условиях. Советы по закаливанию. Правила, которые необходимо соблюдать, собираясь в лес. Признаки укусов насекомых, клещей, змей. Энтомозы. Клещевой энцефалит. Первая помощь при укусах насекомых, клещей, змей.

## **Тема 9. Выделительная система (1 час)**

Выделительная система. Болезни почек: мочекаменная болезнь, пиелонефрит.

Методы инструментальной и лабораторной диагностики состояния мочевыделительной системы.

### **Тема 10. Нервная система и органы чувств (4 часа)**

Нервная система человека, анализаторы, органы чувств. Основные формы нарушения заболеваний органов зрения и слуха: дальтонизм, астигматизм, близорукость, дальнозоркость, катаракта, глаукома, слепота, тугоухость, глухота, глухонемота. Гигиена зрения: правила работы с текстом, правила работы на компьютере, освещение рабочего места, гимнастика для глаз. Гигиена органов слуха. Санитарно-гигиенические нормативы: допустимые уровни шума и освещенности. Способы профилактики заболеваний нервной системы и патологий органов чувств. Средства лечения нарушений зрения и слуха: очки, контактные линзы, слуховые аппараты, кохлеарные имплантаты.

Методы инструментальной диагностики состояния центральной нервной системы: ЭЭГ, УЗИ, КТ, МРТ. Методы инструментальной диагностики состояния органов чувств: проверка остроты зрения, аудиометрия.

### **Тема 11. Эндокринная система (2 часа).**

Гуморальная регуляция работы организма. Болезни эндокринной системы: карликовость, гигантизм, акромегалия, микседема, кретинизм, Базедова болезнь, сахарный диабет.

Методы инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний: УЗИ, компьютерная томография, анализ крови на содержание гормонов. Профилактика и лечение эндокринных заболеваний.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **1. Предметные результаты дополнительного образования:**

- знание некоторых современных методов медицинской диагностики;
- умение проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- знание основ оказания первой помощи при различных травмах, ожогах, обморожениях, отравлениях, электротравмах и утоплении;
- знание основ гигиены и мер профилактики хронических и инфекционных заболеваний;
- формирование навыков ухода за больными на дому;
- расширение представлений о здоровом образе жизни, овладение простейшими приемами самоконтроля своего физического состояния;
- овладение приемами рациональной организации труда и отдыха;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социо-природной среде, при оказании простейших видов первой помощи пострадавшим;
- осознанный выбор своей дальнейшей профессиональной деятельности.

### **2. Метапредметные результаты дополнительного образования:**

- овладение способами самоорганизации внеклассной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных достижений;
- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации; систематизации информации; понимания информации, представленной в различной форме;