

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Гимназия № 3» г. Кудымкара

Рассмотрена на заседании ШМО
протокол №__
от «__»_____ 2023 г.
Руководитель ШМО _____

Соответствует требованиям
ФГОС ООО (НОО, СОО)
Заместитель директора по УВР _____
Дата: _____

Рабочая программа краткосрочного курса для 8 класса

«Помоги себе сам»

(8часов)

Составитель:
Полушкина Г.А.
учитель биологии

Кудымкар, 2023

Пояснительная записка

Программа краткосрочного курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта .

Краткосрочная образовательная программа «Помоги себе сам» предназначена для формирования естественно-научной функциональной грамотности учащихся и имеет профориентационное направление.

Программа предназначена для учащихся 8 класса. Срок реализации – 8 часов.

Краткосрочный курс посвящён одной из главных проблем – сохранение здоровья у подрастающего поколения. Курс “Помоги себе сам ” поможет школьникам дать ответы на многие волнующие вопросы и поможет сформировать элементарные здоровьесберегающие навыки.

Программа курса предусматривает теоретические знания, решение практических задач, связанных с сохранением здоровья и с исследовательской деятельностью школьников в области сохранения и укрепления своего здоровья.

Умение вести здоровый образ жизни – признак высокой культуры человека. По многочисленным исследованиям доказано, что именно в школьный период у ребят появляются многие проблемы со здоровьем. Поэтому в школе должны решаться задачи формирования ответственного отношения к собственному здоровью .

Содержание программы соответствует возрастным особенностям подростков, так как в этот период перед школьниками стоит много проблем, которые касаются их здоровья, на которые они стараются найти правильные ответы. Кроме того, программа будет способствовать профориентационному образованию и предпрофильному образованию восьмиклассников.

Основная цель курса – овладение приемами самооценки здоровья и навыками оказания первой доврачебной помощи.

Программа предлагает решение следующих задач:

- 1.расширение теоретических знаний школьников о сохранении своего здоровья, об условиях для формирования у подростков навыков общей культуры, включая культуру тела, основы санитарии и гигиены
- 2.формирование практических навыков для сохранения здоровья и оказания первой помощи .
3. профилактику и отказ от вредных привычек,
- 4.формирование мотивации для выработки своего индивидуального способа поведения, позволяющего сохранить здоровье в современных условиях жизни.

При проведении занятий возможны различные формы: практические работы и исследования, работа в парах, выполнение проекта, презентации, работа в группах, фронтальная работа.

Планируемые результаты курса.

Личностные: усвоение и соблюдение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных, экстремальных и опасных ситуациях, готовность и способность к саморазвитию, самовоспитанию и самообразованию, к осознанному выбору будущей профессии, бережное, ответственное и компетентное отношение к своему здоровью и здоровью других людей, умение оказывать первую помощь и самопомощь; принятие и реализация ценностей здорового и разумного образа жизни, ответственный подход, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи и к себе лично.

Метапредметные: умение самостоятельно определять цели своей деятельности, формулировать и ставить перед собой задачи в учебной и внеучебной работе, составлять планы и контролировать их выполнение; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, умение оценивать свои возможности и согласовывать действия в опасных и чрезвычайных ситуациях с прогнозируемыми результатами, определять их способы, контролировать и корректировать их в соответствии с изменениями обстановки; владение приемами действий и способами применения средств защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Предметные: владение основами оказания первой помощи пострадавшим и самопомощи при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений). Изучение различных методик, способствующих изучению здоровья и выявлению каких-либо отклонений. При реализации курса будут использованы ресурсы и оборудование «Медицинского класса».

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол. часов
1	Введение. Здоровый образ жизни и сохранение здоровья	1
2-3	Правильное питание	2
4	Заболевания сердечно-сосудистой системы	1
5	Уход за инфекционными больными	1
6-7	Травматизм и его профилактика	2
8	Итоговое занятие	1
	Итого	8

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Урок 1. Введение-1ч.

Цели и задачи курса. Понятие о здоровье и болезни. Причины возникновения и развития болезней. Жизненные ресурсы человека. Причины сокращения жизни: наследуемые и приобретаемые заболевания, хронические заболевания, пагубные привычки, нездоровый образ жизни. Средняя продолжительность жизни в России и др. странах. Возрастные нормы здоровья. Способы проверки состояния здоровья: самоконтроль, медицинские осмотры, диспансеризация. Вред табакокурения, потребления алкоголя, наркомании, как факторы сокращения жизненных ресурсов. Необходимость своевременного обращения к врачу. Опасность самолечения. Практическая работа «Входная диагностика» (прил.1)

Урок 2- 3. Правильное питание-2ч

Правильное питание, питательные вещества, их соотношение в пищевом рационе школьника, опасность фастфуда, газированных напитков, голодания, переедания. Пирамида правильного питания школьника.

Исследование «Содержание вредных пищевых добавок в любимых продуктах»

Практическая работа «Определение физических показателей с помощью Индекса Кетле»

Практическая работа №1

«Расчёты калорий для определения правильного питания»

Урок 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы- 1 ч.

Анатомо–физиологические особенности сердечно - сосудистой системы. Дать понятие о нарушениях её функции - боль в сердце, сердцебиение, одышка, отеки.

Дать понятие о гипертонической болезни, гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, ревматизме.

Особенности ухода за больными при заболеваниях органов кровообращения.

Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Практическая работа №1

Изучение работы пульса на лучевой артерии(в покое, после нагрузки, время восстановления)

Практическая работа №2

Измерение артериального давления.

Урок 5. Уход за больными с инфекционными заболеваниями – 1 час.

Классификация инфекционных болезней: воздушно – капельные, кишечные инфекции. Бактериальные и вирусные инфекции. Гельминтозы. Понятие о механизмах передачи инфекционных заболеваний

Понятие о гриппе и ОРВИ, туберкулезе, дизентерии, гепатите.

Правила личной безопасности: проветривание, влажная уборка, санитарная обработка посуды, дезинфекция предметов ухода за больными. Особенности ухода за инфекционными больными. Профилактика заболеваний.

Иммунитет. Вакцинация.

Практическая работа.

Измерение температуры тела, графическая запись результатов в температурном листе.

Урок 6-7. Травматизм и его профилактика. Способы оказания доврачебной помощи – 2 часа

Раны. Виды ран. Первичная обработка ран.

Кровотечения, виды и способы остановки кровотечения.

Переломы и вывихи. Оказание первой помощи, транспортная иммобилизация. Отморожения. Степени отморожений. Первая помощь.

Практическая работа №1

Правила наложения повязок:

Бинтовые – на голову повязку «чепец», на область сустава - сходящуюся и расходящуюся повязки.

Пращевидные – на подбородок, нос, затылок.

Практическая работа №2

Наложение давящей повязки, кровоостанавливающего жгута, закрутки.

Урок 8. Итоговое занятие - 1 час.

Рефлексия. Решение ситуационных задач. Подвиг врачей в мирное и военное время. Престиж профессии врача.

Решение ситуационных задач (прил.2)

Календарно-тематическое планирование курса «Помоги себе сам»

№	Тема занятия	Кол. часов	Элементы содержания	Формы контроля
1	Введение. Здоровый образ жизни и сохранение здоровья.	1	Понятие о здоровье и болезни. Причины сокращения жизни: наследуемые и приобретаемые заболевания, хронические заболевания, пагубные привычки, нездоровый образ жизни. Возрастные нормы здоровья. Способы проверки состояния здоровья: самоконтроль, медицинские осмотры, диспансеризация. Вредные привычки.	Входная диагностика
2-3	Правильное питание	2	Правильное питание, питательные вещества, их соотношение в пищевом рационе школьника, опасность фастфуда, газированных напитков, голодания, переедания. Пирамида правильного питания школьника.	Решение практических задач на расчет калорий. (по задачам ОГЭ)
4	Заболевания сердечно-сосудистой системы	1	Анатомо–физиологические особенности ССС. Дать понятие о нарушениях её функции - боль в сердце, сердцебиение, одышка, отеки. Дать понятие о гипертонической болезни, гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, ревматизме. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Практическая работа с приборами диагностики заболеваний ССС

5	Уход за инфекционными больными	1	Классификация инфекционных болезней: воздушно – капельные, кишечные инфекции. Бактериальные и вирусные инфекции. Гельминтозы. Понятие о механизмах передачи инфекционных заболеваний. Профилактика заболеваний. Иммунитет. Вакцинация.	Практическая работа «Работа с температурным листом»
6-7	Травматизм и его профилактика	2	Раны. Виды ран. Первичная обработка ран. Кровотечения, виды и способы остановки кровотечения. Переломы и вывихи. Оказание первой помощи, транспортная иммобилизация. Отморожения. Степени отморожений. Первая помощь.	Практическая работа «Виды ранений», решение ситуационных задач. Виды повязок.
8	Итоговое занятие	1	Решение ситуационных задач. Подвиг врачей в мирное и военное время. Престиж профессии врача.	Рефлексия. Решение ситуационных задач.
	Итого	8		

ЛИТЕРАТУРА

1. Алмазов В.А., Шляхто З.В. Профилактика болезней сердца /М.-Медицина, 2006.
2. Апанасенко Г.А., Попова Л.А. Медицинская валеология /Ростов -на- Дону: ФЕНИКС, 2004.
3. Апанасенко Г.Л. О возможности качественной оценки уровня здоровья человека. /Ростов - на - Дону: ФЕНИКС, 2005.
4. Васильева Н.В, Домашний уход за больными /М.: АЙРИС - ПРЕСС, 2004.
5. Обуховец Т.П. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи: Практикум. Ростов н\Д: Феникс, 2004.
6. Радионова О.М., Башкиров А.А. Первая доврачебная помощь /М.: РУДН, 2004.

Интернет-ресурсы

<https://oge.fipi.ru/>. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы)

№	Вопрос	№	Вариант возможного ответа	Твой выбор
1	Что, по-твоему, означает «здоровый образ жизни»?	1	Нужно заниматься спортом	
		2	Нужно закаляться	
		3	Есть фрукты, овощи	
		4	Нужно не болеть	
		5	Быть здоровым	
2	Что ты знаешь о своем здоровье?	1	Мое здоровье: отличное	
		2	Не очень хорошее: часто болит голова	
		3	Удовлетворительное	
3	Перечисли болезни, которые тебя часто беспокоят	1	Ничего не беспокоит	
		2	Постоянно болею	
		3	Простуда	
4	Часто ли ты пропускаешь занятия по болезни?	1	Пропусков нет	
		2	Пропуски каждый месяц	
		3	Пропуски каждую неделю	
5	Делаешь ли ты утром физическую зарядку?	1	Нет	
		2	Да	
		3	Иногда	
6	Как ты занимаешься на уроках физкультуры?	1	Мне нравится	
		2	Лишь бы не ругали	
		3	Мне не нравится	
7	Чувствуешь ли усталость после уроков?	1	Очень устаю	
		2	Всегда	
		3	Иногда	
		4	Не очень устаю	
№	Вопрос	№	Вариант возможного ответа	Твой выбор
1	Что, по-твоему, означает «здоровый образ жизни»?	1	Нужно заниматься спортом	
		2	Нужно закаляться	
		3	Есть фрукты, овощи	
		4	Нужно не болеть	
		5	Быть здоровым	
2	Что ты знаешь о своем здоровье?	1	Мое здоровье: отличное	
		2	Не очень хорошее: часто болит голова	
		3	Удовлетворительное	
3	Перечисли болезни, которые тебя часто беспокоят	1	Ничего не беспокоит	
		2	Постоянно болею	
		3	Простуда	
4	Часто ли ты пропускаешь занятия по болезни?	1	Пропусков нет	
		2	Пропуски каждый месяц	
		3	Пропуски каждую неделю	
5	Делаешь ли ты утром физическую зарядку?	1	Нет	
		2	Да	
		3	Иногда	
6	Как ты занимаешься на уроках физкультуры?	1	Мне нравится	
		2	Лишь бы не ругали	
		3	Мне не нравится	
7	Чувствуешь ли усталость после уроков?	1	Очень устаю	
		2	Всегда	
		3	Иногда	
		4	Не очень устаю	

Приложение 2.

Ситуационные задачи по медицинской этике.

1. Представьте, что в стоматологической поликлинике, где Вы проходите обучение, решили провести эксперимент и Вам предложили на выбор санацию в одном из двух стоматологических кабинетов. В одном приеме ведут высококвалифицированные врачи-стоматологи, известные диагносты, имеющие ученую степень и ученое звание. В другом кабинете принимают ничем не отличившиеся врачи-практики поликлиники. При этом второй кабинет имеет лучшее оснащение и необходимую аппаратуру для выполнения диагностических процедур. В каком кабинете предпочли бы лечиться Вы?

2. Как следует понимать изречение «любовь к больному»?

- Постоянная борьба за жизнь человека.
- Идти на поводу у пациентов.
- Постоянный поиск выхода из ситуации с пожертвованием личного времени.
- Порой требовательное отношение к больному, если это диктуют интересы его здоровья.

3. Каково Ваше мнение по поводу изречения в адрес бесплатной медицины: «Что не стоит денег, действительно ничего не стоит»?

- Медицина должна быть полностью бесплатной.
- Медицина должна быть полностью платной.
- Медицина должна быть частично платной (укажите, какие именно услуги, по Вашему мнению, должны оплачиваться, а какие нет; объясните почему).
-

4. Что, по Вашему мнению, означает врачебная эмблема, изображающая чашу со змеей?

- Мудрость.
- Противостояние злым силам.
- Упорное лечение.

5. Какова, по Вашему мнению, причина конфликтов в медицинском коллективе?

- Невысокий общий культурный уровень членов коллектива.
- Присутствие в коллективе неуживчивых людей.
- Отсутствие дисциплины и творческой атмосферы в работе коллектива.

6. Как Вы объясните изречение «Светя другим, сгораю сам»?

- Неустанная работа на благо больного.
- Подвиг.
- Самопожертвование.

7. Какое, на Ваш взгляд, качество является более ценным для врача — вежливость или профессионализм? Если бы перед Вами встал выбор лечиться у знающего, но угрюмого и резкого врача или приветливого, но

имеющего средний уровень квалификации, кому бы Вы отдали предпочтение?

8. Как вы объясните выражение «Врач должен быть добрым»?

- Добрым можно считать врача, выполняющего свои обязанности с высокой точностью и аккуратностью.
- Добрым можно считать врача, который умеет прочувствовать переживания другого человека.
- Добрым можно считать врача, который находит взаимопонимание с пациентом.
- Добрым можно считать врача, который идет на поводу у больного и выполняет все его пожелания.

9. В коллективе, в котором Вы работаете, собирается врачебная конференция, на которой планируется обсуждение врачебной ошибки Вашего друга и коллеги. Как Вы поведете себя в подобной ситуации?

- Не пойдете на конференцию.
- Придете на конференцию, но не будете выступать.
- Выступите в защиту друга.
- Взвесите все факты и выступите объективно.

10. Какую черту характера врача Вы считаете наиболее важной?

- Чувство долга.
- Терпение.
- Гуманизм.

11. Поясните выражение «К пациенту надо относиться сердечно, к врачу уважительно».

- Строго выполнять необходимое по отношению к пациенту.
- Больной должен уважать врача и бояться его.
- Постоянно идти на поводу у пациента, выполняя его требования.
- Больной должен постоянно благодарить врача и оказывать ему знаки внимания.
- «Подыгрывать» пациенту во всех его высказываниях.

12. Как следует понимать выражение «Настоящий врач должен хорошо владеть мимикой, управлять своим настроением, быть то сердитым, то веселым, — смотря по надобности... должен быть немного актером»?

- Чувствовать свою уверенность и превосходство над пациентом.
- Уметь поднять настроение пациента и вселить в него веру в благоприятный исход лечения.
- Уважать больного как человека и в зависимости от обстановки тактично варьировать методы своего воздействия на психику пациента.

13. Имеет ли право врач обидеться на больного?

- Если Вы считаете, что врач имеет право обижаться на пациента, то укажите, в каких случаях.
- Может ли врач в этом случае:
- отказать в помощи пациенту;
- отослать его к другому врачу;

- сократить объем помощи больному?
14. Как Вы относитесь к вопросам генной инженерии и клонированию?
- Считаете применение подобных технологий недопустимым.
 - Поддерживаете развитие указанных технологий в медицинских целях для повышения уровня здоровья населения.
 - Высказываетесь за широкое использование указанных технологий.

15. Как Вы относитесь к проблеме эвтаназии? Ответ поясните.

16. Медицинская сестра, находясь в палате, обнаружила на тумбочке у ребёнка шоколадные конфеты. Ребёнок страдает аллергическим дерматитом. На требование немедленно отдать конфеты ребёнок ответил категорическим отказом.

Что нужно делать медсестре в подобной ситуации? Какая правильная тактика поведения?

17. Заведующая отделением в присутствии родителей, находящихся с больными детьми, делает замечание постовой медицинской сестре за беспорядок в палатах. Медицинская сестра оправдывается и в резкой форме возражает зав. отделением, говоря, что порядок в палатах могли обеспечить матери больных.

В чем заключаются этические ошибки мед. работников?

18. Медицинской сестре, принимающей передачи для больных, родители задают вопрос о заболевании их детей, правильности проводимого лечения.

Как должна поступить мед. сестра?

19. Ребенок 12 лет болен острым лейкозом. В настоящее время у него обострение, но самочувствие неплохое. Однажды, раздавая лекарственные препараты, постовая медицинская сестра в присутствии ребенка сказала санитарке: «Отнесите это ребенку с лейкозом». С тех пор ребенок спрашивает, что такое лейкоз?

В чем заключалась этическая ошибка медицинской сестры?

20. Мать больного ребенка обратилась с просьбой к медицинской сестре оценить результаты лабораторных анализов ребенка. Медицинская сестра сказала, что анализы плохие и никакого улучшения нет. На другой день во время обхода лечащего врача мать предъявила к нему претензии по поводу плохого лечения ребенка.

Какую ошибку допустила медицинская сестра?

Дополнительный материал к урокам. (Открытый банк заданий по формированию ЕНГ)

Витамин D

Витамин D – группа биологически активных веществ (кальциферолов), обеспечивающих всасывание кальция и фосфора из пищи в тонком кишечнике. Витамин D синтезируется у человека в коже под действием ультрафиолетовых лучей, а также поступает в организм человека с пищей животного происхождения. Особенно высоко его содержание в жирной рыбе. Витамин D растворим в жирах, поэтому имеет свойство накапливаться в жировой ткани. Жиры также необходимы для всасывания этого витамина в кишечнике.

1. Выберите из приведённых ниже блюд те, употребление которых позволит усвоить

витамин D из пищи. Для каждого блюда отметьте, позволит или не позволит оно усвоить витамин D.

Блюдо	Позволит	Не позволит
Салат с рыбой, заправленный маслом		
Тёртая морковь с растительным маслом		
Салат «нарезка» из помидоров и огурцов		
Бутерброд со шпротами в масле		
Омлет из куриных яиц		

Ответ (критерии оценивания)

2. Позволит ли приём поливитаминов в таблетках, содержащих в том числе и витамин D, получить витамин D, если таблетки запиваются чистой водой? Ответ поясните.

Ответ (критерии оценивания)

Рекомендуемая доза витамина D

По российским рекомендациям 2015 г. суточная рекомендуемая доза витамина D в пище для здорового человека 18–50 лет составляет не менее 15–20 мкг.

Витамин D содержится в основном в жирной рыбе. Ниже приведена таблица продуктов с самым высоким содержанием витамина D.

Продукт	Содержание витамина D в 100 граммах продукта (мкг)	Продукт	Содержание витамина D в 100 граммах продукта (мкг)
Рыбий жир из печени трески	448	Консервированный тунец	6,7
Сёмга	13,5	Атлантическая сельдь	5,4
Шпроты в масле	13	Желток куриный	1,85

3. Если в рационе человека отсутствуют рыбные продукты, оправданно ли покрытие суточной потребности в витамине D за счёт потребления только одних яиц (желток куриного яйца весит в среднем 50 г)? Поясните свой ответ.

Ответ (критерии оценивания)

4. Достаточно ли съедать по 100 г сёмги в день, чтобы удовлетворить суточную потребность в витамине D? Объясните свой ответ.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

5. Сбалансированно питающийся человек, как правило, получает с пищей достаточное количество кальция. Тем не менее иногда у людей наблюдается нехватка кальция в организме. Диетологи в таком случае предлагают употреблять в пищу больше рыбы или чаще находиться на солнце. Объясните, почему диетологи советуют такое пищевое поведение человеку.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

6. Сбалансированно питающийся человек, как правило, получает с пищей достаточное количество кальция. Тем не менее иногда у людей наблюдается нехватка кальция в организме. Диетологи связывают это с нехваткой витамина D в организме. Какие рекомендации дают диетологи в таком случае?

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

7. У молодой женщины, почти всё время проводящей дома и придерживающейся строгой вегетарианской диеты (без мяса, яиц и молочных продуктов), анализ крови показал значительную нехватку кальция в организме при том, что она употребляла достаточно капусты, сельдерея и других растений, богатых этим элементом. Объясните, почему в анализе крови молодой женщины был обнаружен дефицит кальция. Назовите одну из возможных причин.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

8. Ранее при нехватке кальция в организме людям, проводящим мало времени на солнце, назначали приём глюконата кальция (кальциевая соль одной из органических кислот). Препарат представлял собой таблетки, которые необходимо запивать водой. Эффективен ли приём такого препарата? Объясните свой ответ.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

Исследование образования витамина D

Время пребывания на солнце для достаточной выработки витамина D

Группа детей	Одежда	Длительность пребывания на солнце, минут в неделю	Среднее время пребывания на солнце, минут в день
Дети европейской внешности, 0—6 месяцев, 39° с.ш., Цинциннати, США	Полностью одет, без головного убора	120	17,1
	Только подгузник	30	4,3
Дети азиатской внешности, 1—8 месяцев, 39° с.ш., Пекин, Китай	Полностью одет, без головного убора	168	24

*В этом исследовании подразумевается время пребывания на солнце, необходимое для поддержания концентрации витамина D в крови на уровне нижней границы нормального диапазона (11 нг/мл).

9. Влияет ли освещаемая солнцем площадь тела на количество вырабатываемого витамина D? Обоснуйте свой ответ, используя данные из таблицы.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

10. Влияют ли физиологические особенности представителей разных рас на количество вырабатываемого витамина D? Обоснуйте свой ответ, используя данные из таблицы.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

Инфекционные заболевания

Инфекционные заболевания – группа заболеваний, вызываемых проникновением в организм патогенных (б) микроорганизмов и вирусов.

Для того, чтобы патогенный (болезнетворный) микроорганизм вызвал инфекционное заболевание, он должен вирулентностью (ядовитостью; лат. *virus* – яд), то есть способностью преодолевать сопротивляемость организма токсическое действие.

1. По какому показателю, по Вашему мнению, можно определить степень вирулентности того или иного микроорганизма? Приведите пример одного из возможных показателей.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

2. Возбудитель какого из приведённых в таблице заболеваний считался в начале XX в. наиболее вирулентным микроорганизмом? Свой ответ обоснуйте.

Смертность от некоторых инфекционных заболеваний в России и странах Западной Европы (в 1905–1909 гг. на 10 тыс. человек)

Причина смерти	Россия	Англия	Швеция	Норвегия
Оспа	50,8	0,1	0,01	0,2
Корь	106,2	30,9	6,0	6,0
Скарлатина	134,8	9,5	6,9	3,9
Дифтерия	64,0	161,9	20,3	21,6

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

3. При изучении инфекционных болезней Пётр составил таблицу наиболее опасных заболеваний, в которой заполнена одна из граф.

Название инфекции	Смертность (человек в год)	Как защититься
ВИЧ	770 000	Защищённые половые контакты

Вирус гриппа	До 650 000	Прививка
Вирус гепатита (В и С)	1 286 000	Прививка (от гепатита В), защита контактов
Коронавирус SARS-CoV-2	1 800 000	_____ ? _____
Вирус кори	142 300	Прививка
Малярийный плазмодий	405 000	Репелленты против укуса комаров, противомаларийные таблетки для профилактики
Туберкулёзная палочка	1 300 000	Прививка, соблюдение правил личной гигиены

Какие меры профилактики стоит вписать в свободную графу Петру? Назовите не менее двух профилактических мер.

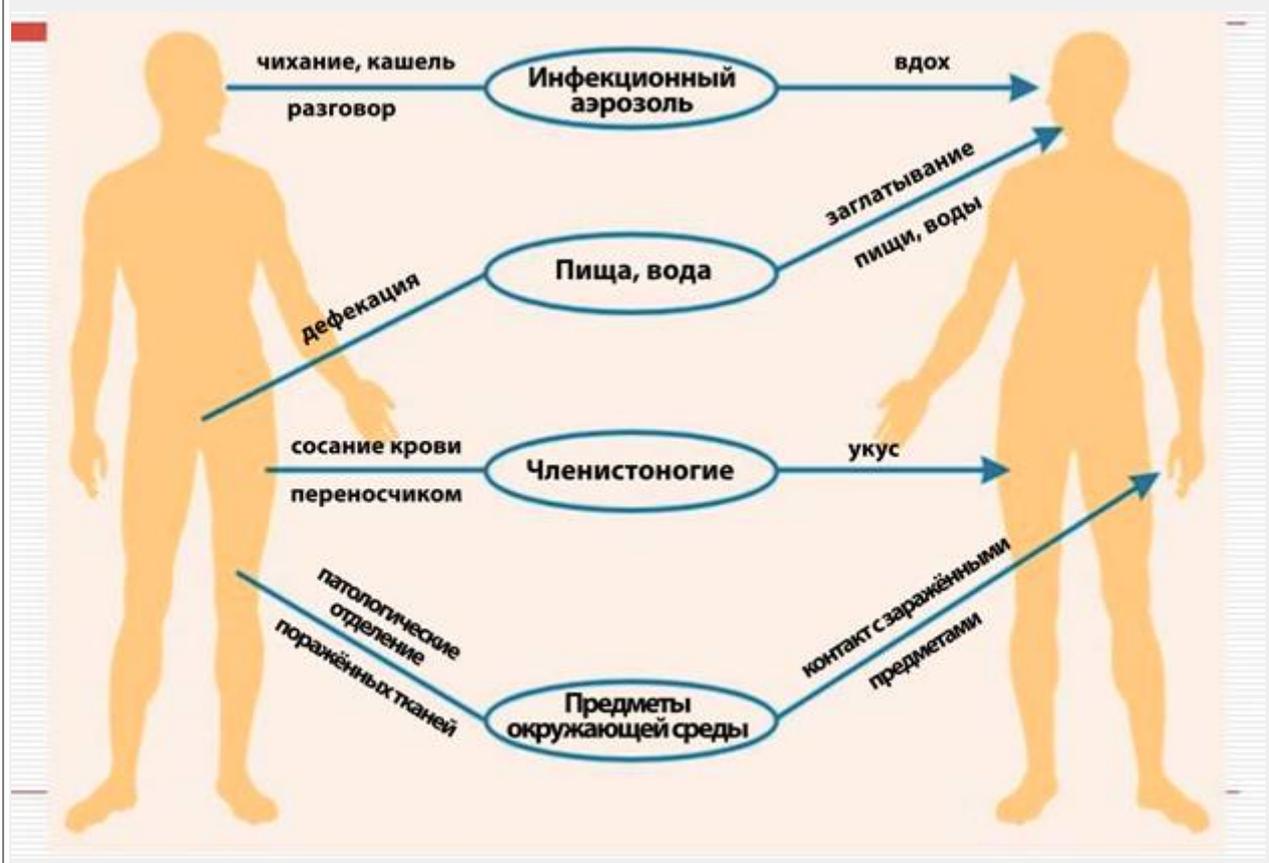
Ответ (критерии оценивания)

4. Почему коронавирус SARS-CoV-2 может быть отнесён к группе наиболее опасных инфекционных заболеваний?

Ответ (критерии оценивания)

5. Механизм передачи инфекции — способ перемещения возбудителя инфекционной или паразитарной болезни от заражённого организма в восприимчивый. Включает последовательную смену трёх стадий:

- выведение возбудителя из организма-источника в окружающую среду;
- пребывание возбудителя в абиотических или биотических объектах окружающей среды;
- внедрение (введение) возбудителя в восприимчивый организм



Выберите из приведённых ниже инфекционных заболеваний те, которые имеют соответствующие механизмы заболеваемости. Для каждой болезни отметьте, тот или иной механизм заболеваемости.

Инфекционные заболевания	Инфекционный аэрозоль	Членистоногие
Коронавирус SARS-CoV-2		
Малярия		
Клещевой энцефалит		
Грипп		
Туберкулёз		

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)

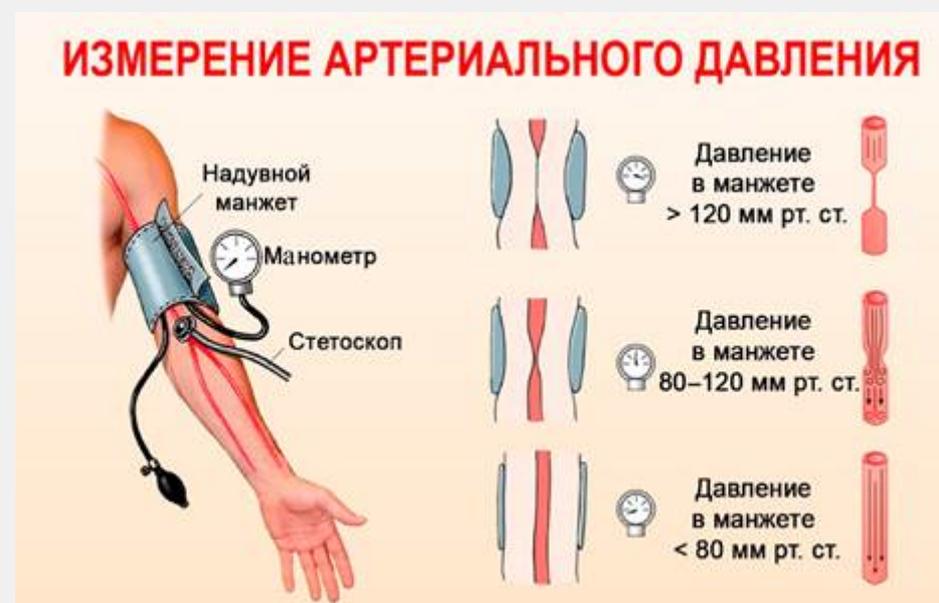
6. Инкубационный период – отрезок времени от момента заражения до проявления симптомов болезни. Длительность инкубационного периода некоего вируса может варьироваться от нескольких часов до десяти дней. От каких факторов может зависеть продолжительность этого периода? Назовите один из таких факторов.

[Ответ \(критерии оценивания\)](#)



Тонومتر

Тонومتر – медицинский прибор, предназначенный для измерения артериального (кровяного) давления пациента в домашних условиях и в медицинских учреждениях.



Тонومتر состоит из манжеты, надеваемой на плечо или запястье пациента, ручного или автоматического у для нагнетания воздуха в манжету, манометра или электронного датчика, измеряющего давление возду

Также тонومتر оснащается либо стетоскопом, либо электронным устройством, регистрирующим пульс манжете. В последнем случае результат измерения выводится на экран электронного блок

Тонومتر работает по следующему принципу.

Воздух в манжете сдавливает магистральную артерию до минимального просвета. Возникают тоны (тоны К обозначают верхнюю границу артериального давления.

При спускании воздуха из манжеты магистральная артерия принимает свой первоначальный вид, просвет р исчезают. Здесь фиксируется нижнее значение артериального давления.

1. В каких ситуациях имеет смысл использовать тонومتر в домашних условиях? Укажите «имеет смысл» или «не имеет смысла» для каждой ситуации.

Ситуация	Имеет смысл	Не имеет смысла
После принятия ванны		
При стрессовом состоянии		
При болях в животе после приёма пищи		
При резких перепадах атмосферного давления		
После спортивной тренировки		

Ответ (критерии оценивания)

2. Измерение давления стало значительно проще, так как тонометры теперь делают более компактными и и Какой элемент тонометра сохранился в конструкции при переходе от механических к автоматическим (замеряющим пульсацию автоматически, без участия человека)?

- 1) Стетоскоп
- 2) Манометр
- 3) Манжета
- 4) Груша

Ответ (критерии оценивания)

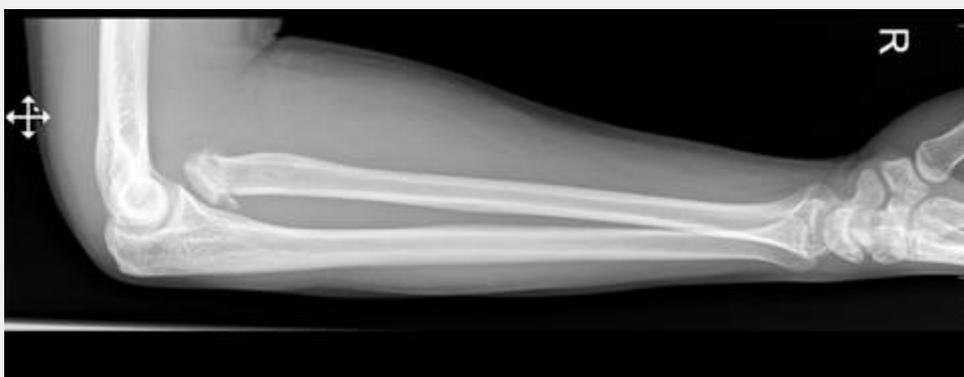
3. Основой манжеты тонометра является хлопок. Выберите характеристики хлопка, которые в наибольшей степени соответствуют требованиям, предъявляемым к качеству манжеты.

- 1) Высокая гигроскопичность (способность впитывать влагу). В отличие от других тканей, у хлопка прочность не понижается, а повышается (примерно на 15%).
- 2) Относительно высокая прочность, сравнимая с прочностью шёлка (по параметру разрывной нагрузки на волокно); уступает по прочности льну и превосходит шерсть.

- 3) Чувствительность к свету – после 940 часов воздействия солнечных лучей прочность снижается
- 4) Термопластичность – способность «запоминать» форму после нагревания (другими словами, хлопок п... что позволяет добавлять его в костюмные ткани из синтетических волокон для улучшения с...
- 5) Лёгкая сминаемость ткани (эластичность).
- 6) Чувствительность к деятельности микроорганизмов (его быстрое гниение).

Ответ (критерии оценивания)

4. Светлана изучила рентгеновский снимок руки и попыталась ответить на вопрос: почему манжету следует... а не на предплечье?



- 1) В области плеча сосуды легко пережимаются с помощью манжеты.
- 2) Плечо легко освободить при проведении медицинской процедуры.
- 3) Давление в плечевой артерии является наиболее объективным показателем состояния сердечно-сосуд...
- 4) Размеры манжетки лучше всего подходят под величину предплечья взрослого человека

Ответ (критерии оценивания)

Тонومتر работает по следующему принципу.

Воздух в манжете сдавливает магистральную артерию до минимального просвета. Возникают тоны (тоны К... обозначают верхнюю границу артериального давления.

При спускании воздуха из манжеты магистральная артерия принимает свой первоначальный вид, просвет р... исчезают. Здесь фиксируется нижнее значение артериального давления.

5. Благодаря каким элементам тонометра человеку удаётся фиксировать верхнюю и нижнюю границы... давления?

- 1) Стетоскоп
- 2) Манометр
- 3) Манжета

4)

Груша

Ответ (критерии оценивания)

6. На уроке, посвящённом изучению работы сердца, Николай проводил измерение артериального давления. После измерения он записал в тетрадь следующие цифры: 65 мм рт. ст. и 115 мм рт. ст. Какое из этих чисел — границей артериального давления у одноклассника Николая, а какое — нижней? Свой ответ по

Ответ (критерии оценивания)

7. В магазине медицинского оборудования сотрудница спортивной школы олимпийского резерва по гребле делала закупку тонометров для учебного заведения, изучая их рекламный буклет (см. табл.)

Наличие кольца	Окружность руки	Размер	Материал	Артикул манжеты	
				1 трубка	2 трубки
Без кольца	7—12 см	Для новорождённых	Хлопок, ТПУ	C1N	C2N
	11—19 см	Для младенцев	Хлопок, ТПУ	C1I	C2I
	18—26 см	Детский	Хлопок, ТПУ	C1C	C2C
			Нейлон, ТПУ	N1C	N2C
	25—40 см	Взрослый	Хлопок, ТПУ	C1A	C2A
			Нейлон, ТПУ	N1A	N2A
	34—51 см	Большой взрослый	Хлопок, ТПУ	C1L	C2L
40—66 см	На бедро	Хлопок, ТПУ	C1T	C2T	
С кольцом	25—36 см	Взрослый	Нейлон, ТПУ	N1AR	N2AR
	33—46 см	Большой взрослый	Нейлон, ТПУ	N1LR	N2LR

Чем она будет руководствоваться при покупке в первую очередь? Ответ поясните.

Ответ (критерии оценивания)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу курса внеурочной деятельности «Помоги себе сам»
учителя биологии МОБУ «Гимназия №3» г. Кудымкара
Полушкиной Галины Андреевны

Структура рабочей программы курса внеурочной деятельности соответствует требованиям ФГОС, ФОП ООО и включает пояснительную записку, содержание программы, календарно-тематическое планирование, литература и приложения, в которых представлены кейсы для решения реальных жизненных задач.

В пояснительной записке раскрывается актуальность программы, дана ее краткая характеристика. Программа объемом 8 часов адресована учащимся 8 класса, проявляющим интерес к биологии и медицине. Программа расширяет знания по биологии, носит практико-ориентированный характер, соответствует возрастным особенностям детей.

Автор грамотно, конкретно формулирует цель и задачи курса, но рекомендуется более конкретно без лишнего текста, желательно в таблице, определить личностные, метапредметные и предметные результаты.

Заслуживает одобрения раздел «Содержание программы», где достаточно полно раскрываются вопросы теоретического характера, введение основных понятий и в каждой теме предусмотрены практические работы, которые планируется выполнять с использованием ресурсов «Медицинского класса».

Автору можно порекомендовать объединить в одну таблицу тематическое планирование и календарно-тематическое планирование, чтобы не было дублирования. В календарно-тематическом плане колонку «Элементы содержания», которые полно раскрыты в разделе «Содержание программы» заменить формами и видами учебной деятельности, используемые в рамках данных тем и то, что требуется ФГОС. Положительным в плане является и выделение в отдельную колонку формы контроля по темам.

Программа требует незначительных корректив, а поэтому может быть утверждена и рекомендуется к реализации.

Доцент КПИПКРО, к.п.н.
Заслуженный учитель РФ

В.А. Виноградова

