

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Дом детского творчества Приморского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом

Протокол № 09/2021

от 31.08.2021 года

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБУДО ДДТ

Э.В.Голянич

Приказ № 126

от 31.08.2021 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности

«Основы медицинских знаний и фармацевтических технологий»
на 2021-2022 учебный год

год обучения: 1

возраст учащихся: 14-16 лет

срок реализации: 1

уровень освоения - углубленный

Разработчик программы:
Лебедева Наталия Валериевна
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы медицинских знаний и фармацевтических технологий» знакомит обучающихся с основами наук медицины и фармакологии, а также углубляет знания в области анатомии, физиологии и гигиены человека. Программа направлена на развитие знаний в области строения и функционирования человеческого организма, а также способствует приобретению и углублению навыков необходимых для оказания первой медицинской доврачебной помощи пострадавшим. Также одним из перспективных направлений при реализации программы является профориентация обучающихся к выбору будущей специальности связанной с медициной или фармакологией.

Актуальность программы

В настоящее время особую значимость приобретает проблема сохранения и укрепления здоровья учащихся. В современном мире, обучающимся необходимо владеть навыками оказания первой помощи, определять состояния угрожающие жизни, иметь представление о факторах, влияющих на здоровье и способах защиты от вредных воздействий. Программа позволяет обучающимся углубить знания в области анатомии физиологии и гигиены человека, сформировать умения и навыки оказания самопомощи, взаимопомощи и первой доврачебной помощи людям, пострадавшим и попавшим в чрезвычайную ситуацию. Обучение по программе будет способствовать сохранению здоровье подростков, поднимать статус физической культуры и здорового образа жизни (без вредных привычек), развивать желание оказывать первую доврачебную помощь, нуждающимся людям.

Отличительные особенности образовательной программы

В настоящее время очень важны и востребованы медицинские знания в области профилактики и предупреждения различных повреждений организма человека, а также умения правильно и квалифицированно оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, сохраняя необходимую концентрацию и морально-психологической выдержку.

Все эти качества должны закладываться уже сегодня, в подростковом возрасте. Успешное усвоение Программы поможет, в случае необходимости, обучающемуся оказать первую доврачебную помощь себе, товарищам и другим людям правильно и своевременно. Содержание курса обучения адаптировано под уровень учащихся школ и логично дополняет школьные дисциплины.

В рамках реализации программы предусмотрены выездные занятия на базе социальных партнёров программы.

Социальные партнеры программы: ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» МЗРФ; СПб ГБПОУ «Медицинский техникум № 9», Международный красный крест Санкт-Петербургское отделение, Всероссийское движение волонтеров медиков.

Цель образовательной программы: Создание условий для формирования и развития ценностного отношения к своему здоровью, расширение знаний по медицине и фармакологии и использование этих знаний для оказания первой медицинской доврачебной помощи.

В доступной для возраста ребенка форме определены основные задачи:

Воспитательные:

- поддержание любви и интереса к выбранному увлечению медицинскими науками;
- формирование профессиональных качеств медицинского работника;
- выработка навыков коммуникации и слаженной работы в команде;
- мотивация к внимательному и бережному отношению к здоровью человека;
- расширение интереса к здоровому образу жизни;
- развитие чувства сострадания и ответственности к нуждающимся в помощи людям;

Развивающие:

- формирование познавательной активности, умственной и физической работоспособности.
- развитие интереса к знаниям в области медицины, фармакологии,

анатомии физиологии и гигиены человека,

- создание условий для развития самостоятельности, умения и желания довести начатую работу до логического завершения;
- применение на практике технических навыков в работе с различным медицинским инвентарем и приборами;

Обучающие:

- развитие знаний об основах фармакологии, анатомии, физиологии и гигиены человека;
- расширение кругозора обучающихся в области медицины, фармакологии, лечебной физкультуры;
- формирование устойчивого интереса к сохранению своего здоровья;
- правильное восприятие и анализ состояние пациента, для своевременного и грамотного оказания первой помощи.

Условия набора - в группу принимаются учащиеся, юноши и девушки 14 — 16 лет, имеющие интерес к медицинским наукам, стремящиеся познать азы оказания первой медицинской доврачебной помощи.

Количество занимающихся в группе - 15 человек.

Планируемые образовательные результаты:

В результате освоения образовательной программы обучающиеся:

Личностные:

- осознают ответственное отношение к помощи нуждающимся;
- будут стремиться соблюдать принципы профессиональной этики;
- научатся выполнению правил ЗОЖ, с осторожностью и заботой о себе и безопасности других людей;
- научатся участвовать в санитарно-просветительской работе среди населения;
- научатся нести ответственность за собственные действия, грамотно проектировать и моделировать алгоритм действий.

- способствуют развитию системы значимых социальных и межличностных отношений.

Метапредметные:

- будут стремиться к самостоятельности в решении поставленных задач, умению и желанию довести начатую работу до логического конца;
- будут стремиться расширить кругозор в различных областях медицинских знаний;
- овладеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора;
- овладеют приёмами организации учебного сотрудничества и совместной деятельности с педагогом и сверстниками, а также нахождения общего решения и разрешения конфликтов на основе согласования позиций и учёта интересов;
- научатся адекватной оценки правильности выполнения поставленной задачи и собственных возможностей её решения.

Предметные:

- осознают сущность и социальную значимость медицины и системы здравоохранения;
- получают представления об анатомических, физиологических и гигиенических особенностях человеческого организма, способах сохранения здоровья;
- овладеют основными способами остановки кровотечений (капиллярного, венозного, артериального);
- получают представления о фармакологии как науке, а также об основных группах фармацевтических препаратов и их действии на организм человека;
- будут знать содержимое аптечки «спасателя» и уметь этим пользоваться.
- будут владеть основами ЗОЖ и правильного питания;
- научатся соблюдать требования техники безопасности и при оказании первой доврачебной медицинской помощи и во время проведения процедур и манипуляций.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема	Кол-во часов	Форма контрол я
1.	04.09.21		Вводное занятие, техника безопасности.	4	Входной
2.	08.09.21		Основные понятия о строении человеческого организма. Основные науки изучающие человеческий организм.	4	Текущий
3.	11.09.21		Химический состав человеческого организма. Понятие о гомеостазе.	4	Текущий
4.	15.09.21		Клетки, ткани, органы, системы органов в организме человека.	4	Текущий
5.	22.09.21		Системы регуляции в организме человека.	4	Текущий
6.	25.09.21		Понятие о регенерации. Восстановительное лечение. Инвалидность. Качество жизни. Паллиативная медицина.	4	Текущий
7.	29.09.21		Истоки медицины.	4	Текущий
8.	02.10.21		Основные ученые медики.	4	Текущий
9.	06.10.21		Основополагающие медицинские приемы.	4	Текущий
10.	09.10.21		Кожа	4	Текущий
11	13.10.21		Костная система.	4	Текущий
12	16.10.21		Мышечная система	4	Текущий
13	20.10.21		Дыхательная система	4	Текущий
14	23.10.21		ССС	4	Текущий
15	27.10.21		Пищеварительная система	4	Текущий
16	30.10.21		Выделительная система	4	Текущий
17	03.11.21		Эндокринная система	4	Текущий
18	06.11.21		Половая система	4	Текущий
19	10.11.21		Иммунная система	4	Текущий
20	13.11.21		Нервная система	4	Текущий
21	17.11.21		Органы чувств	4	Текущий
22	20.11.21		ВНД	4	Текущий
23	24.11.21		Основы микробиологии. Паталогические микроорганизмы.	4	Текущий

			Симбиотические микроорганизмы.		
24	27.11.21		Вакцины с древних времён до наших дней	4	Текущий
25	01.12.21		Основы гигиены человека.	4	Текущий
26	04.12.21		Фармакология как наука с древних времен до наших дней	4	Текущий
27	08.12.21		Натуральные лекарственные средства, используемые для лечения.	4	Текущий
28	11.12.21		Синтетические лекарственные средства	4	Текущий
29	15.12.21		Механизмы действия лекарственных препаратов в организме человека	4	Текущий
30	18.12.21		Основные группы фармацевтических препаратов	4	Текущий
31	22.12.21		Формы введения препаратов в организм человека и их выбор.	4	Текущий
32	25.12.21		Первая медицинская доврачебная помощь. Юридические и этические правила.	4	Текущий
33	29.12.21		Первая медицинская доврачебная помощь при ожогах.	4	Текущий
34	08.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при перегревании.	4	Текущий
35	12.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при обморожениях.	4	Текущий
36	15.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при отравлении газами.	4	Текущий
37	19.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при отравлении при соприкосновении.	4	Текущий
38	22.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при кровотечениях.	4	Текущий
39	26.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при	4	Текущий

			авариях.		
40	29.01.22		Первая медицинская доврачебная помощь при переломах.	4	Текущий
41	02.02.22		СЛР	4	Текущий
42	05.02.22		Первая медицинская доврачебная помощь при инородном предмете в дыхательных путях	4	Текущий
43	09.02.22		Первая медицинская доврачебная помощь при поражении электрическим током	4	Текущий
44	12.02.22		Первая медицинская доврачебная помощь при утоплении.	4	Текущий
45	16.02.22		Основные симптомы острых состояний	4	Текущий
46	19.02.22		Особенности первой медицинской доврачебной помощи младенцам	4	Текущий
47	26.02.22		Особенности первой медицинской доврачебной помощи детям	4	Текущий
48	02.03.22		Особенности первой медицинской доврачебной помощи при поражении животными.	4	Текущий
49	05.03.22		Психологическая помощь пострадавшим	4	Текущий
50	09.03.22		Особенности первой медицинской доврачебной помощи при травмах головы и позвоночника.	4	Текущий
51	12.03.22		Особенности психики человека. Травматические расстройства психики.	4	Текущий
52	16.03.22		Профилактика болезней.	4	Текущий
53	19.03.22		Профосмотры как способ обнаружения заболеваний в начальной стадии.	4	Текущий
54	23.03.22		ЗОЖ. Правильное питание. Закаливание.	4	Текущий
55	26.03.22		Практическое занятие АД	4	Текущий

56	30.03.22		Практическое занятие Пульс	4	Текущий
57	02.04.22		Практическое занятие сила мышц и дыхание	4	Текущий
58	06.04.22		Экскурсия в ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»	4	Текущий
59	09.04.22		Экскурсия в СПб ГБПОУ Медицинский техникум» тема «инъекции»	4	Текущий
60	13.04.22		Экскурсия в СПб ГБПОУ Медицинский техникум» тема «инъекции»	4	Текущий
61	16.04.22		Экскурсия в СПб ГБПОУ Медицинский техникум» тема «инъекции»	4	Текущий
62	20.04.22		Экскурсия в «Российский Красный крест» Санкт-Петербургское отделение.	4	Текущий
63	23.04.22		Занятие с Общероссийской волонтерской организацией «Волонтеры медики».	4	Текущий
64	27.04.22		Практическое занятие пищевой рацион	4	Текущий
65	30.04.22		Дисмургия.	4	Текущий
66	04.05.22		Дисмургия.	4	Текущий
67	07.05.22		Дисмургия.	4	Текущий
68	11.05.22		Нутриенты.	4	Текущий
69	14.05.22		Витамины.	4	Текущий
70	18.05.22		Аллергия.	4	Текущий
71	21.05.22		Сыворотки.	4	Текущий
72	25.05.22		Экзамен	4	Итоговый экзамен

Содержание программы

1. Вводное занятие, техника безопасности.

теория: Цели и задачи образовательной программы. Организация взаимодействия с обучающимися. План образовательного маршрута обучающихся. Правила охраны труда и техника безопасности в кабинете и при прохождении практики на базах социальных партнеров.

практика: Анкетирование обучающихся, определение уровня подготовленности к освоению программы. Практическая работа по организации рабочего места. Построение плана образовательного маршрута, индивидуальный образовательный маршрут.

Входная диагностика.

2. Основные понятия о строении человеческого организма. Основные науки, изучающие человеческий организм.

теория: Как устроено тело человека. Анатомия, физиология и гигиена человека.

практика: Работа с раздаточным материалом.

3. Химический состав человеческого организма. Понятие о гомеостазе.

теория: Неорганические вещества человеческого организма. Органические вещества человеческого организма. Что такое гомеостаз. Как регулируется постоянный внутренний состав организма.

практика: Работа с раздаточным материалом.

4. Клетки, ткани, органы, системы органов в организме человека.

теория: Особенности строения клетки человеческого организма. Основные ткани человека. Какие бывают органы. Строение систем органов.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение микропрепаратов клеток и тканей человека.

5. Системы регуляции в организме человека.

теория: Как организм регулирует своё состояние. В каких случаях организму необходимо регулировать себя. Нарушения регуляции.

практика: Работа с раздаточным материалом.

6. Понятие о регенерации. Восстановительное лечение. Инвалидность. Качество жизни. Паллиативная медицина.

теория: Регенерация у человека. Особенности, отличия от регенерации у животных. Виды восстановительного лечения. Понятие инвалидности. Виды инвалидности. Понятие качество жизни. Что такое паллиативная медицина.

практика: Работа с раздаточным материалом.

7. Истоки медицины.

теория: История медицины.

практика: Работа с раздаточным материалом.

8. Основные ученые медики.

теория: Основные имена в истории медицины. Методы, которые используются до сих пор.

практика: Работа с раздаточным материалом.

9. Основополагающие медицинские приемы.

теория: Перкуссия, пальпация, аускультация.

практика: Практическое изучение приемов перкуссии, пальпации,

аускультации.

10. Кожа.

теория: Строение кожи. Функции кожи. Травмы кожи.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение микропрепаратов срезов кожи под микроскопом.

11. Костная система.

теория: Костная система. Строение. Функции. Особенности в разные периоды развития. Болезни. Профилактика.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение микропрепаратов костной ткани под микроскопом.

12. Мышечная система.

теория: Виды мышц. Строение и функции мышечных волокон. Сила мышц. Травмы. Особенности функционирования разных видов мышц.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение микропрепаратов мышечных тканей под микроскопом.

13. Дыхательная система.

теория: Строение и функции дыхательной системы. Особенности функционирования верхних и нижних дыхательных путей. Болезни дыхательной системы.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение микропрепаратов реснитчатого эпителия под микроскопом.

14. Сердечно-сосудистая система.

теория: Строение ССС. Виды сосудов. Особенности строения сосудов. Строение сердца. Сердечный цикл. Давление в сосудах. Заболевания сердца и сосудов.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение и зарисовка гистологических препаратов срезов органов. Работа с анатомическими атласами.

15. Пищеварительная система

теория: Строение пищеварительной системы. Функции пищеварительной системы. Особенности органов пищеварительной системы. Болезни пищеварительной системы.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение и зарисовка гистологических препаратов срезов органов. Работа с анатомическими атласами.

16. Выделительная система.

теория: Строение почек. Особенности функционирования почек. Строение и функции системы выделения. Болезни почек.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение и зарисовка гистологических препаратов срезов органов. Работа с анатомическими атласами.

17. Эндокринная система.

теория: Строение и функции желёз внутренней секреции. Механизмы эндокринной регуляции. Заболевания эндокринной системы.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение и зарисовка гистологических препаратов срезов органов. Работа с анатомическими атласами.

18. Половая система.

теория: Строение и функции половой системы. Особенности половой системы человека. Заболевания половой системы.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение и зарисовка гистологических препаратов срезов органов. Работа с анатомическими атласами.

19. Иммунная система.

теория: Строение и функции иммунной системы. Понятие о гуморальном иммунитете. Врождённый и приобретённый иммунитет.

практика: Работа с раздаточным материалом. Изучение и зарисовка гистологических препаратов срезов органов. Работа с анатомическими атласами.

20. Нервная система.

теория: Строение и функции нервной системы. Строение нейрона. Строение головного и спинного мозга. Особенности функционирования головного мозга. Болезни нервной системы.

практика: Работа с раздаточным материалом. Работа с анатомическими атласами.

21. Органы чувств.

теория: Строение и функции органов чувств. Болезни органов чувств.

практика: Работа с раздаточным материалом. Работа с анатомическими атласами.

22. Высшая нервная деятельность.

теория: Что такое высшая нервная деятельность. Процессы и механизмы памяти, мышления, восприятия. Теория доминанты. Теория

мыслительных систем

практика: Тесты на изучение механизмов памяти и восприятия.

23. Основы микробиологии. Паталогические микроорганизмы. Симбиотические микроорганизмы.

теория: Медицинская микробиология. Паталогические и симбиотические микроорганизмы. Септика. Антисептика. Методы стерилизации.

практика: Работа с раздаточным материалом.

24. Вакцины с древних времён до наших дней.

теория: История вакцинации. Болезни, против которых есть прививки. За и против вакцинации.

практика: Работа с раздаточным материалом.

25. Основы гигиены человека.

теория: Гигиена зачем она нужна. Работа санитарно-гигиенических служб. Личная гигиена – основа выздоровления.

практика: Работа с раздаточным материалом.

26. Фармакология как наука с древних времен до наших дней.

теория: История фармакологии. Как и чем лечили в древности. Современные препараты.

практика: Работа с раздаточным материалом.

27. Натуральные лекарственные средства, используемые для лечения.

теория: Натуральные лекарственные средства. Травы, БАВ животного происхождения.

практика: Работа с раздаточным материалом.

28. Синтетические лекарственные средства.

теория: Фармацевтическая индустрия. Современные лекарственные средства.

практика: Работа с раздаточным материалом.

29. Механизмы действия лекарственных препаратов в организме человека.

Теория: Основные механизмы действия лекарственных средств в организме человека.

Практика: Работа с раздаточным материалом.

30. Основные группы фармацевтических препаратов.

теория: Основные группы фармацевтических препаратов. Названия. Особенности.

практика: Работа с раздаточным материалом.

31. Формы и механизмы введения препаратов в организм человека.

теория: Основные лекарственные формы. Механизмы введения препаратов

в организм человека. Осуществление выбора формы и механизма введения.

практика: Работа с раздаточным материалом.

32. Первая медицинская доврачебная помощь. Юридические и этические правила.

теория: Что такое первая доврачебная помощь. Кто имеет право её оказывать. Юридические аспекты оказания помощи. Этика оказания первой доврачебной помощи.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

33. Первая медицинская доврачебная помощь при ожогах.

теория: Виды ожогов. Помощь при различных видах ожогов. Ошибки оказании помощи при ожогах.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

34. Первая медицинская доврачебная помощь при перегревании.

теория: Механизмы возникновения перегрева организма. Что происходит внутри организма при перегреве. Первая помощь.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

35. Первая медицинская доврачебная помощь при обморожениях.

теория: Механизмы возникновения переохлаждений организма. Что происходит внутри организма. Первая помощь.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

36. Первая медицинская доврачебная помощь при отравлении газами.

теория: Какими газами в повседневной жизни можно отравиться. Механизмы отравления. Первая помощь.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

37. Первая медицинская доврачебная помощь при отравлении при соприкосновении.

теория: Что такое отравления при соприкосновении. Чем можно так отравиться. Особенности оказания помощи.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

38. Первая медицинская доврачебная помощь при кровотечениях.

теория: Виды кровотечений. Способы остановки кровотечений. Виды повязок для остановки кровотечений.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

39. Первая медицинская доврачебная помощь при авариях.

теория: Первая помощь при авариях. Особенности помощи при аварийных ситуациях.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

40. Первая медицинская доврачебная помощь при переломах.

Теория: Как определить перелом. Правила оказания помощи при переломах. Виды переломов.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

41. Сердечно-легочная реанимация.

теория: Что такое сердечно-легочная реанимация. Правила исполнения. Особенности.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

42. Первая медицинская доврачебная помощь при инородном предмете в дыхательных путях.

теория: Пути попадания инородных предметов в дыхательные пути.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

43. Первая медицинская доврачебная помощь при поражении электрическим током.

теория: Особенности оказания помощи при поражении электрическим током.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

44. Первая медицинская доврачебная помощь при утоплении.

теория: Особенности оказания помощи при утоплении.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

45. Основные симптомы острых состояний.

теория: Что такое острое неотложное состояние. Виды острых состояний.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

46. Особенности первой медицинской доврачебной помощи младенцам.

теория: Особенности помощи младенцам.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

47. Особенности первой медицинской доврачебной помощи детям.

теория: Особенности помощи детям.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

48. Особенности первой медицинской доврачебной помощи при поражении

животными.

теория: Виды поражений животными. Особенности оказания помощи.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

49. Психологическая помощь пострадавшим.

теория: Методика оказания кратковременной психологической помощи в чрезвычайных ситуациях.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

50. Особенности первой медицинской доврачебной помощи при травмах головы и позвоночника.

теория: Особенности помощь при травмах головы и шеи. Решение ситуационных задач.

51. Особенности психики человека. Травматические расстройства психики.

теория: Особенности психики. Травматические расстройства психики.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

52. Профилактика болезней.

теория: Что такое профилактика. Каких болезней можно избежать профилактикой. Стадии заболеваний.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

53. Профосмотры как способ обнаружения заболеваний в начальной стадии.

теория: Что такое профосмотр. Начальная стадия заболеваний. Вредные профессии.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

54. ЗОЖ. Правильное питание. Закаливание.

теория: Что такое ЗОЖ. Механизмы закаливания. Правильное питание.

практика: Работа с раздаточным материалом. Решение ситуационных задач.

55. Практическое занятие АД

теория: Понятие артериального давления. Систолическое и диастолическое давление. Приборы для измерения давления.

практика: Измерение давления механическим и автоматическим приборами. Сравнение результатов.

56. Практическое занятие Пульс

теория: Что такое пульс. Способы измерения пульса. Виды пульса.

практика: Измерение пульса на разных кровеносных сосудах.

57. Практическое занятие сила мышц и дыхание.

теория: Понятие сила мышцы. Половой диморфизм и сила мышц. Дыхание.

Дыхательный объем. Жизненная емкость лёгких.

практика: Измерение силы мышц с помощью динамометра.

58. Экскурсия в ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова».

59. Экскурсия в СПб ГБПОУ Медицинский техникум» тема «инъекции».

60. Экскурсия в СПб ГБПОУ Медицинский техникум» тема «инъекции».

61. Экскурсия в СПб ГБПОУ Медицинский техникум» тема «инъекции».

62. Экскурсия в «Российский Красный крест»

Санкт-Петербургское отделение.

63. Занятие с Общероссийской волонтерской организацией «Волонтеры медики».

64. Практическое занятие пищевой рацион.

теория: Пищевой рацион. Энергетический баланс питания. Пищевой рацион детей и взрослых.

практика: Расчет пищевого рациона ребёнка.

65. Десмургия.

теория: Виды повязок. Виды перевязочных материалов.

практика: Наложение повязок.

66. Десмургия.

практика: Наложение повязок.

67. Десмургия.

практика: Наложение повязок.

68. Нутриенты.

теория: Что такое нутриенты. Микро и макроэлементы.

практика: Работа с раздаточным материалом.

69. Витамины.

теория: Что такое витамины. История витаминов. Витамины и продукты.

практика: Работа с раздаточным материалом.

70. Аллергия.

теория: Что такое аллергия. Механизмы возникновения аллергии. Виды аллергии. Теории возникновения.

практика: Работа с раздаточным материалом.

71. Сыворотки.

теория: Что такое медицинская сыворотка. В каких случаях применяют медицинские сыворотки.

практика: Работа с раздаточным материалом.

72. Экзамен.