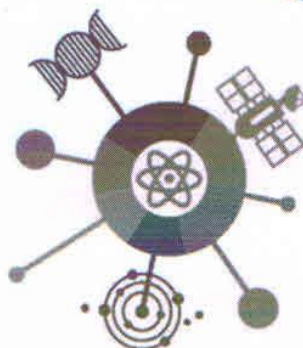


Управление образования администрации города Прокопьевска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей»

Принята
на заседании методического
совета от «21» 08 2023 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директора МБОУДО
«Центр дополнительного
образования детей»
Матвеева С.А.
Приказ № 199 от «21» 08 2023 г.



ДИАЛОГ НАУК

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«Навигатор здоровья»

Уровень программы: базовый

Возраст учащихся: 14 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:

Титова Екатерина Александровна,
педагог дополнительного образования

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	7
1.4. Планируемые результаты	16
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	
2.1. Календарный учебный график	17
2.2. Условия реализации программы	18
2.3. Формы контроля	18
2.4. Оценочные материалы	19
2.5. Методические материалы	25
2.6. Список литературы	28
ПРИЛОЖЕНИЯ	30

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Навигатор здоровья» имеет **естественнонаучную направленность** и реализуется в рамках модели «Диалог наук» мероприятия по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей регионального проекта, обеспечивающего достижение целей, показателей и результата Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Уровень освоения программы – базовый. Программа предназначена для формирования у учащихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для оказания первой помощи пострадавшим и для успешного выполнения заданий по оказанию первой помощи в олимпиадах и соревнованиях.

Данная программа разработана на основе требований следующих **нормативно-правовых документов**:

- ✓ Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012г. (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021 г.);
- ✓ Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р);
- ✓ Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» № 629 от 27.07.2022г.;
- ✓ Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование», протокол № 37 от 07.12.2018 г.);
- ✓ Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 г.);
- ✓ Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к 5 организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ✓ Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- ✓ Локальными актами МБОУДО ЦДОД.

Актуальность данной программы заключается в том, что в современных условиях развития общества проблемы здоровья и здорового образа жизни стоят очень остро. Состояние здоровья человека неразрывно связано с экологической обстановкой и наличием элементарных знаний в области анатомии, физиологии, медицины, что и обусловило создание данной программы.

Программа предполагает изучение основ медицинских знаний и санитарно-гигиенических требований, выработку практических навыков оказания первой помощи, просвещения в области молодёжных проблем, этики и физиологии, формирование умений и навыков оказания самопомощи, взаимопомощи и первой помощи людям, пострадавшим и попавшим в критические ситуации, формирование профессиональной направленности. Навык использования теоретического материала в тандеме с практическими навыками требует от учащихся овладения системой учебных действий, прежде всего, с опорным учебным материалом, в том числе со специальным оборудованием.

Отличительной особенностью программы является то, что в процессе изучения теоретических знаний, учащиеся расширяют и углубляют знания о строении и функциях организма, на практических занятиях выполняют лечебные манипуляции, что позволит им лучше усвоить и отработать практические навыки, оценить рациональность своих действий во время оказания первой медицинской помощи. Овладение теоретическими и практическими навыками предполагает активную самостоятельную работу учащихся. Программа позволяет расширить и углубить содержание и знания по отдельным предметам: ОБЖ, химии, биологии, создает условия для формирования практических умений.

Педагогическая целесообразность: программа помогает учащимся увидеть мир с точки зрения здорового образа жизни, лучше его понять, грамотно ориентироваться в обилии медицинской информации, развивает правильное и бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, способствует приобретению элементарных практических навыков при оказании само- и взаимопомощи.

В процессе и по окончании изучения программы у учащихся вырабатываются понятия и навыки познания своей личности, возможностей своего характера, способности воспроизводить нужную информацию о здоровье, противостоять вредным привычкам, стрессовым ситуациям, умению правильно вести себя в той или иной ситуации, оказывать первую помощь.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Навигатор здоровья» формирует определённую этическую позицию; волевые качества личности, такие как целеустремленность, инициативность, самостоятельность, выдержка, решительность, дисциплинированность,

самоконтроль; развивает креативное мышление; способствует формированию активной жизненной позиции учащихся. Представляет сочетание специально организованных процедур практического знакомства с содержанием профессиональной деятельности медицинского работника, информационной поддержки выбора профиля дальнейшего образования и наиболее адаптированных к данной ситуации активизирующих методов в профессиональном выборе.

Адресат программы: программа рассчитана для учащихся **14-17 лет**. Предельная наполняемость учебной группы составляет **10-15 человек, 6 групп**. Такое количество детей является оптимальным для организации учебной деятельности. Зачисление в объединение осуществляется на основании заявления от родителей (законных представителей) без предъявления требований к знаниям, умениям, навыкам.

Объем и срок освоения программы: программа общим объемом **144 учебных часа**, необходимых для освоения программы, рассчитана на **1 год обучения** (36 недель).

Режим занятий, периодичность и продолжительность в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи":

Количество часов (1 занятие)	Количество занятий в неделю	Общее количество часов в неделю	Общее количество часов по программе
2	2	4	144

Форма обучения - очная.

Занятия проводятся в группах с применением следующих форм организации обучения:

- по количеству учащихся: групповая, в малых подгруппах;
- по дидактической цели: вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, экскурсия, занятие по систематизации и обобщению знаний, комбинированные формы занятий.

Формы занятий: занятие-наблюдение, занятие-исследование, занятие-практикум, викторина, экскурсия.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: формирование у учащихся основ медицинской грамотности, бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Задачи:

обучающие:

- познакомить учащихся с медициной как наукой, с профессией «медработник», дать элементарные знания в области медицины;
- формировать знания о здоровом образе жизни;
- расширить знания в области анатомии, физиологии и гигиены человека;
- формировать практические навыки по оказанию первой помощи;
- познакомить со специализированным оборудованием;
- обучить коллективным формам работы и основам самоорганизации.

Развивающие:

- формировать умение адекватно и максимально быстро реагировать в различных критических и экстремальных ситуациях, умение принимать решения и нести за них ответственность;
- способствовать развитию коммуникативных качеств, развитию умения слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе;
- развивать у учащихся умение работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы);
- развивать умение проводить наблюдение, сравнивать, анализировать полученную информацию, делать выводы;
- развивать у учащихся чувство ответственности, навыки бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
- развивать умения использовать теоретические знания в жизни и навыки оказания первой доврачебной помощи пострадавшим или самому себе;
- развивать любознательность, познавательные интересы, интеллектуальный и творческий потенциал учащихся в подготовке рефератов, сообщений, выполнении практических и исследовательских работ.

Воспитательные:

- воспитывать чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание;
- формировать у учащихся отношение к здоровью и жизни как к ценности;
- воспитывать волевые качества в стремлении достижений поставленных целей, направленных на укрепление своего здоровья;
- воспитывать морально-волевые качества личности, необходимые для медицинской профессии и оказания первой помощи;
- воспитывать культуру труда при использовании компьютерных технологий;
- повышать мотивацию к выбору профессии.

1.3 Содержание программы
Учебно-тематический план базового уровня

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Медицина как наука	4	2	2	Тест «Что мы знаем о здоровье человека?»
1.1	Вводное занятие	2	1	1	
1.2	Наука медицина	2	1	1	
2	Десмургия	8	2	6	Конкурс «Кто быстрее и лучше»
2.1	Что такое десмургия? Повязки. Виды повязок	4	1	3	
2.2	Правила наложения повязок	4	1	3	
3	Медицина катастроф	12	3	9	Практическое задание «Оказание первой медицинской помощи»
3.1	Виды катастроф. Характерные повреждения при различных видах катастроф	2	1	1	
3.2	Этапы оказания первой медицинской помощи	2	1	1	
3.3	Основы сердечно-легочной реанимации	8	1	7	
4	Травмы	28	10	18	Тест «Виды травм и первая помощь»
4.1	Классификация травм	4	2	2	
4.2	Кровотечения	4	2	2	

4.3	Ранения	4	1	3	
4.4	Переломы	4	2	2	
4.5	Ожоги	4	1	3	
4.6	Обморожения	4	1	3	
4.7	Укусы	4	1	3	
5	Аллергическая реакция	6	4	2	Практическая работа «Разработка алгоритма первой помощи»
5.1	Что такое аллергическая реакция	2	2	-	
5.2	Виды аллергических реакций	4	2	2	
6	Отравления	6	4	2	Тест «Пищевые отравления»
6.1	Что такое отравления	2	2	-	
6.2	Виды отравлений	4	2	2	
7	Иммунитет	4	2	2	Практическое задание «Внутримышечные инъекции»
7.1	Понятие иммунитет	2	1	1	
7.2	Профилактические прививки	2	1	1	
8	Инфекционные заболевания	4	2	2	Кроссворд «Вирусные заболевания»
8.1	Понятие инфекционных заболеваний	2	1	1	
8.2	Прививки	2	1	1	
9	Аптечка первой помощи	4	2	2	Тест «Аптечка»
9.1	Для чего необходима аптечка первой помощи	2	1	1	
9.2	Комплектация аптечки	2	1	1	
10	Лекарственные средства	6	2	4	Тест «Применение лекарственных средств»
10.1	Понятие лекарственных средства	2	1	1	

10.2	Формы лекарственных средств	4	1	3	
11	Экология человека	6	3	3	Тест «Что мы знаем о хронических заболеваниях?»
11.1	Понятие «здоровье» и «болезнь»	2	1	1	
11.2	Факторы, влияющие на здоровье человека. Что такое ЗОЖ.	2	1	1	
11.3	Постановка инъекций	2	1	1	
12	Общее строение организма человека	14	7	7	Опрос по таблицам
12.1	Конституция человека	2	1	1	
12.2	Опорно-двигательный аппарат	2	1	1	
12.3	Дыхательная система	2	1	1	
12.4	Сердечно-сосудистая система	2	1	1	
12.5	Пищеварительная система	2	1	1	
12.6	Выделительная система	2	1	1	
12.7	Органы чувств	2	1	1	
13	Гигиена	32	8	24	Защита проектов
13.1	Санитарно-гигиенический режим	4	1	3	
13.2	Микрофлора полости рта, микрофлора кожи	4	1	3	
13.3	Вред курения. Влияние курения на системы организма	4	1	3	
13.4	Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма	4	1	3	
13.5	Наркомания. Виды	4	1	3	

	наркотиков и их влияние на нервную систему				
13.6	Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем	4	1	3	
13.7	Вирусные гепатиты	4	1	3	
13.8	СПИД	4	1	3	
14	Фитотерапия	8	5	3	Викторина «Зелёная аптека»
14.1	Что такое фитотерапия	4	4	-	
14.2	Использование трав в медицине	4	1	3	
15	Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая игра
	ИТОГО:	144	56	88	

Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Введение в образовательную программу (4ч.)

Тема 1.1. Вводное занятие.

Теория. Знакомство с группой. Цели и задачи программы. Инструктаж по технике безопасности.

Тема 1.2. Наука медицина.

Теория. Немного истории, отрасли медицины. Беседа о медицине, в каких ситуациях им приходилось с ней сталкиваться. Профессия «медработник».

Практика. Анкетирование «Мотивация выбора объединения».

Форма контроля. Тест «Что мы знаем о здоровье человека?».

Раздел 2. Десмургия (8 ч.).

Тема 2.1. Что такое десмургия? Повязки. Виды повязок.

Теория. Понятие «Десмургия». Виды повязок.

Практика. Определение вида повязки.

Тема 2.2. Правила наложения повязок.

Теория: Правила наложения повязок. Материалы, необходимые для наложения повязок. Гипсовые повязки. Лонгета. «Шина».

Практика. Наложение повязок.

Форма контроля. Конкурс «Кто быстрее и лучше».

Раздел 3. Медицина катастроф (12 ч.).

Тема 3.1. Виды катастроф. Характерные повреждения при различных видах катастроф.

Теория. Виды катастроф: пожары, наводнения, обрушения зданий, автокатастрофы. Характер травм и повреждений, возникающих при

различных видах катастроф.

Практика. План действий в ЧС. Оценка состояния потерпевших при катастрофах.

Тема 3.2. Этапы оказания первой медицинской помощи.

Теория. Этапы оказания первой медицинской помощи.

Практика. Работа с набором «Имитатор ранений и поражений», с тренажером для эвакуации и оказания первой помощи «Алекс».

Тема 3.3. Основы сердечно-легочной реанимации.

Теория. Понятие о реанимации. Сердечно-легочная реанимация: алгоритм действия, способы проверки эффективности проведения реанимации.

Практика. Работа с тренажером-манекеном «Максим» III, «Алекс».

Форма контроля. Практическое задание «Оказание первой медицинской помощи».

Раздел 4. Травмы (28 ч.).

Тема 4.1. Классификация травм.

Теория. Классификация травм по повреждающему агенту, по количеству, по локализации. Электротравмы. Травматический шок. Вывихи. Ушибы, сотрясения.

Практика. Практическая работа «Первая помощь при различных травмах».

Тема 4.2. Кровотечения.

Теория. Виды кровотечений (артериальное, венозное, капиллярное). Внутренние кровотечения. Геморрагический шок. Гиповолемический шок. Способы остановки кровотечений. Места прижатия крупных сосудов. Особенности строения стенки кровеносных сосудов. Почему вены спадаются? Схема образования тромба. Носовое кровотечение: причины его возникновения. Первая помощь.

Практика. Практическая работа «Наложение жгута на конечность, использование подручных средств при наложении жгута».

Тема 4.3. Ранения.

Теория. Виды ран. Ножевые раны. Огнестрельные раны. Сроки оказания помощи. Заживление ран. Первая помощь.

Практика. Практическая работа «Методика первичной обработки ран».

Тема 4.4. Переломы.

Теория. Переломы различных локализаций. Открытый и закрытый переломы.

Практика. Практическая работа «Первая помощь при различных видах переломов. Иммобилизация».

Тема 4.5. Ожоги.

Теория. Классификация ожогов. Термические, химические, ожог кислотой, ожог щелочью, солнечные ожоги. Степень тяжести ожогов. Площадь обожженной поверхности. Первая помощь при различных видах ожогов. Лечение ожоговых больных.

Практика. Оценка состояния потерпевшего. Выбор наиболее подходящей доврачебной помощи.

Тема 4.6. Обморожения.

Теория. Степень тяжести. Общее переохлаждение. Замерзание. Причины обморожений. Влияние климата на частоту обморожений. Первая помощь.

Практика: Оценка состояния потерпевшего. Методика оказания первой помощи.

Тема 4.7. Укусы.

Теория. Укусы змей. Какие змеи ядовиты? Змеи, обитающие в Кемеровской области. Первая помощь при укусе. Наиболее часто встречающиеся ошибки при оказании помощи. Лекарственные препараты, которые необходимо применять в таких случаях. Укусы различных насекомых и зверей: комары, осы, клещи, собаки.

Практика. Определение ядовитых животных и их укусов. Методика оказания первой помощи.

Форма контроля. Тест «Виды травм и первая помощь».

Раздел 5. Аллергическая реакция (6 ч.).

Тема 5.1. Что такое аллергическая реакция

Теория. Что такое аллергия. Причины аллергических реакций.

Тема 5.2. Виды аллергических реакций

Теория. Виды аллергических реакций, степень тяжести: анафилактический шок, отек Квинке, крапивница, аллергический насморк, астма.

Практика. Практическая работа «Первая помощь».

Форма контроля. Разработка алгоритма первой помощи.

Раздел 6. Отравления (6 ч.).

Тема 6.1. Что такое отравления.

Теория. Классификация отравлений. Наука - токсикология.

Тема 6.2. Виды отравлений

Теория: Пищевые отравления. Отравления грибами. Отравления наркотиками, алкоголем, ядами, лекарствами, токсичными веществами. Помощь при отравлении. Понятие об антидоте. Специфические антидоты.

Практика. Викторина «Яды».

Форма контроля. Тест «Пищевые отравления».

Раздел 7. Иммуниетет (4 ч.).

Тема 7.1. Понятие иммуниетет.

Теория. Иммуниетет: виды, функции, механизмы иммунного ответа.

Практика. Викторина «Защитные силы организма».

Тема 7.2. Профилактические прививки.

Теория: Необходимость проведения иммунизации. Активная и пассивная иммунизация. Вакцина, анатоксин, сыворотка, гамма-глобулин. Календарь прививок. Подкожные и внутримышечные инъекции: техника, алгоритм, правила, осложнения.

Практика. Работа с тренажером для внутримышечных инъекций. Составление кроссворда «Иммуниетет на страже здоровья».

Форма контроля. Практическое задание «Внутримышечные инъекции».

Раздел 8. Инфекционные заболевания (4 ч.).

Тема 8.1. Понятие инфекционных заболеваний.

Теория. Инфекционные заболевания, понятие, виды, причины. История развития борьбы человечества с инфекционными заболеваниями. Периоды инфекционного заболевания, инкубационный период, выздоровление.

Практика. Практическая работа «Распознавание кожных болезней, вызываемых микроорганизмами».

Тема 8.2. Прививки.

Теория: Техника, алгоритм, правила, осложнения постановки внутримышечных инъекций.

Практика: Работа с тренажером для постановки внутримышечных инъекций. Составление памятки о прививках.

Форма контроля. Кроссворд: «Вирусные заболевания».

Раздел 9. Аптечка первой помощи (4 ч.).

Тема 9.1. Для чего необходима аптечка первой помощи.

Теория. Автомобильная аптечка. Школьная аптечка. Домашняя аптечка.

Практика. Работа с аптечкой первой помощи.

Тема 9.2. Комплектация аптечки.

Теория. Что должно лежать в аптечке? Какие лекарственные средства могут понадобиться в той или иной ситуации. Беседа о том, что они считают необходимым положить в аптечку.

Практика. Игра по группам «Собери аптечку в поход».

Форма контроля. Тест «Аптечка».

Раздел 10. Лекарственные средства (6 ч.).

Тема 10.1. Понятие лекарственных средства.

Теория. Основные группы лекарственных средств: обезболивающие, антибиотики, антигистаминные, противовирусные и т.д. Основные правила их применения.

Практика. Составление кроссворда по группам лекарственных средств.

Тема 10.2. Формы лекарственных средств.

Теория: Формы лекарственных средств: таблетки, порошки, капсулы, растворы для инъекций. Витамины: их значение, взаимосвязь с биохимическими реакциями, происходящими в организме.

Практика. Викторина «Витамины в продуктах».

Форма контроля. Тест «Применение лекарственных средств».

Раздел 11. Экология человека (6 ч.).

Тема 11.1. Понятие «здоровье» и «болезнь».

Теория. Понятие «здоровье» и «болезнь». Показатели здоровья человека. Как заболевания влияют на здоровье человека.

Практика. Составление кроссворда «Функциональные резервы организма».

Тема 11.2. Факторы, влияющие на здоровье человека

Теория: Какие факторы влияют на здоровье человека. Что такое ЗОЖ. Факторы, сохраняющие здоровье. Оздоровительные системы. Влияние вредных привычек на физическое и психическое здоровье.

Практика: Моделирование ситуации «Зависимость успешности человека от его образа жизни».

Тема 11.3. Постановка инъекций.

Теория. Подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции: техника, алгоритм, правила, осложнения.

Практика. Работа с тренажерами. Постановка инъекций.

Форма контроля. Тест «Что мы знаем о хронических заболеваниях?».

Раздел 12. Общее строение организма

(14ч.).

Тема 12.1. Конституция человека.

Теория. Конституция человека: рост, масса, вес. Расположение внутренних органов. Температура тела. Клетки, ткани, органы.

Практика. Измерение массы и роста своего организма. Распознавание на интерактивной таблице органов и систем органов человека.

Тема 12.2. Опорно-двигательный аппарат.

Теория. Пассивная часть ОДА. Скелет: отделы, типы соединений, виды костей, связки, сухожилия, мениски. Скелет туловища, черепа и конечностей. Активная часть ОДА. Мышцы: виды, форма, функции. Работа и сила мышц, мышечный тонус, утомление. Значение физических упражнений в формировании ОДА. Развитие мышц. Заболевания ОДА, их профилактика. Осанка, виды нарушений осанки. Определение нарушений осанки у учащихся. Плоскостопие.

Практика. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия. Меры доврачебной помощи при повреждении ОДА. Работа с таблицами, тренажерами. Расчёт индекса стопы с использованием плантограммы.

Тема 12.3. Дыхательная система.

Теория. Строение, функции дыхательной системы человека. Жизненная емкость легких. Spiroграфия. Нарушения работы дыхательной системы.

Практика. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Оказание первой помощи при остановке дыхания. Сердечно-легочная реанимация.

Тема 12.4. Сердечно-сосудистая система.

Теория. Строение, работа сердца и её регуляция. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры. Круги кровообращения: малый, большой. Движение крови по сосудам. Пульс. Давление в кровеносных сосудах. Лимфатическая система и лимфообращение. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Практика. Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений. Нарушения сердечно-сосудистой

системы и первая помощь. Проведение сердечно-легочной реанимации с помощью тренажеров.

Тема 12.5. Пищеварительная система.

Теория. Строение и функции органов пищеварительного тракта, пищеварительных желез. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и их заболевания. Пищеварение в желудке. Пищеварение в кишечнике. Заболевания пищеварительной системы, их профилактика.

Практика. Определение норм рационального питания. Анкетирование «Наши потребности».

Тема 12.6. Выделительная система.

Теория. Строение и функции выделительной системы. Механизм работы почек. Мочеобразование. Заболевания выделительной системы, их профилактика.

Практика. Работа с таблицами.

Тема 12.7. Органы чувств.

Теория. Строение органов чувств (зрения, обоняния, слуха, вкуса). Особенности их функционирования. Профилактика.

Практика. Работа с таблицами.

Форма контроля. Опрос по таблицам.

Раздел 13. Гигиена (32 ч.).

Тема 13.1. Санитарно-гигиенический режим.

Теория. Санитарно-гигиенический режим. Личная гигиена.

Практика. Разработка индивидуального графика труда и отдыха.

Тема 13.2. Микрофлора полости рта, микрофлора кожи

Теория. Микрофлора полости рта. Микрофлора кожи.

Практика. Реферат «Микрофлора кожи».

Тема 13.3. Вред курения. Влияние курения на системы организма

Теория. Активное и пассивное курение. Просмотр видеофильма о вреде курения. Курение-миф и реальность. Влияние курения на организм человека-анемия, сердечнососудистые заболевания, ухудшение памяти, внимания, сбои в работе пищеварительной системе. Влияние на будущее потомство.

Практика. Конкурс плакатов о вреде курения. Дискуссия по теме «Курение и его вред».

Тема 13.4. Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма

Теория. Алкоголизм. Влияние алкоголя на различные системы организма.

Практика. Семинар «Воздействие различных видов алкоголя на организм».

Тема 13.5. Наркомания. Виды наркотиков и их влияние на нервную систему

Теория. Просмотр фрагментов видеофильма об изменениях, происходящих в работе нервной системы под действием наркотиков.

Практика. Обсуждение видеофильмов. Семинар «Скажи наркотикам нет».

Тема 13.6. Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем

Теория. Гигиена половой жизни. Заболевания, передающиеся половым путем. Основные симптомы заболеваний, последствия.

Практика. Семинар «Культура полового воспитания».

Тема 13.7. Вирусные гепатиты

Теория. Вирусные гепатиты. Способы передачи. Профилактика.

Практика. Реферат по теме «Профилактика гепатита». Обсуждение подготовленных докладов.

Тема 13.8. СПИД

Теория. Общая характеристика ВИЧ и СПИД, пути передачи. ВИЧ-инфекция, стадии, влияние на организм. СПИД и причина его возникновения. Основные формы и методы профилактики ВИЧ-инфекции-профилактика передачи половым путем, при переливании крови, профилактика передачи от матери к ребенку.

Практика. Подготовка вопросов, проведение социологического опроса среди сверстников, обработка и обсуждение результатов.

Форма контроля. Защита проектов.

Раздел 14. Фитотерапия (8 ч.).

Тема 14.1. Что такое фитотерапия.

Теория. Основные принципы фитотерапии.

Тема 14.2. Использование трав в медицине.

Теория: Какие травы наиболее часто используются.

Практика. Конференция «ЗА и ПРОТИВ».

Форма контроля. Викторина «Зелёная аптека».

Раздел 15. Итоговое занятие (2 ч.).

Практика: Подведение итогов по программе. Составление кроссворда на тему «Здоровый образ жизни».

Форма контроля. Итоговая игра-соревнование «Врач-пациент».

1.4. Планируемые результаты

В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы основы медицинской грамотности и знаний, навыки бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Будут достигнуты следующие результаты:

Обучающие:

учащиеся познакомятся с особенностями развития медицины как науки, с профессией медицинского работника;

у учащихся будут сформированы следующие знания:

о здоровом образе жизни;

о правилах наложения повязок, правилах наложения жгута при кровотечениях, правилах наложения шины при переломах, правилах транспортировки пострадавшего;

знания об основных группах лекарственных средств и правилах их применения;

знания о правилах личной и общественной санитарной гигиены;

знания понятий «здоровье», «здоровый образ жизни»;

знания о способах и средствах оказания само и взаимопомощи;

у учащихся будут сформированы практические навыки по оказанию первой доврачебной помощи в экстремальных ситуациях (понятие, последовательность): при чрезвычайных ситуациях, травмах, ожогах, кровотечениях, ранах, отравлениях, развитии аллергической реакции и осуществлению сердечно-легочной реанимации.

Развивающие:

у учащихся будут сформированы следующие умения:

слаженно и согласованно работать, взаимодействовать в группе;

работать с медицинской литературой (учебники, справочники, атласы);

анализа и синтеза полученной информации, её классификации и обобщения при работе с обучающими текстами;

определять состояния, требующие оказания первой помощи.

Воспитательные:

у учащихся будет сформировано:

чуткое отношение к окружающим, понимание и сострадание;

ценностное отношение к здоровью и жизни человека.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Навигатор здоровья»

Количество учебных недель – 38 недель.

Количество учебных дней – 74 дня.

Продолжительность каникул – 01.06.24 – 31.08.24

Даты начала и окончания учебных периодов / этапов – 01.09.23 – 31.05.24

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование оборудования</i>	<i>Количество единиц</i>
1	Стол педагога	1
2	Стул педагога	1
3	Стол ученический	8
4	Стул ученический	16

Материально-техническое обеспечение, приобретенное в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»:

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование оборудования</i>	<i>Количество единиц</i>
1	Ноутбук	1
2	МФУ	1
3	Интерактивная панель	1
4	Манекены-тренажеры: <ul style="list-style-type: none">• тренажер-манекен «Максим» III;• тренажер для эвакуации и оказания первой помощи «Алекс»;• тренажер для внутривенных инъекций;• тренажер для внутримышечных инъекций;• электрифицированные стенды-тренажеры.	10
5	Аптечка первой помощи универсальная	1
6	Шкаф для коллекций и дидактических материалов	1

Информационное обеспечение:

<i>№ n/n</i>	<i>Перечень программного обеспечения</i>	<i>Условия использования (лицензионное/бесплатное скачивание)</i>
1	Windows.10	предустановленное

Кадровое обеспечение программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Навигатор здоровья» реализуется педагогом дополнительного образования с наличием медицинского образования. Педагогом дополнительного образования могут быть лица, имеющие высшее педагогическое образование или среднее педагогическое

образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика», имеющие курсы повышения квалификации по своему предмету, без предъявления требований к стажу работы, не имеющие запретов на занятие педагогической деятельностью, предусмотренных ст. 331 ТК РФ.

2.3. Формы аттестации/контроля

Для определения успешности освоения материала и качества учебного процесса программой предусмотрен регулярный контроль знаний, умений и навыков учащихся. Предполагаются следующие виды диагностических исследований: входной, текущий и итоговый контроль.

Входной контроль осуществляется при наборе группы в виде тестовых заданий, анкетирования или беседы, где определяется глубина знаний, учащихся по естественнонаучным дисциплинам.

Текущий контроль осуществляется как при помощи контроля на каждом занятии, так и после каждой темы программы. Используются следующие формы текущего контроля: анкетирование, конкурсы, практические работы, тестирование, составление кроссвордов, опрос.

Итоговый контроль проводится в конце года на заключительном занятии, где учащиеся демонстрируют свои умения и навыки. Проводится в виде защиты проектов, итоговой игры.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, протокол соревнований, фото, аналитический материал.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: конкурс, соревнования, портфолио, открытое занятие.

2.4 Оценочные материалы

Мониторинг результатов обучения, учащихся по дополнительной общеобразовательной программе

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка учащихся	1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы): соответствие теоретических знаний учащегося программным требованиям	Минимальный уровень – учащийся овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой Средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$. Максимальный уровень – освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период	1 5 10	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос
	1.2. Владение специальной терминологией. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	1 5 10	
2. Практическая подготовка учащихся	2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным	Минимальный уровень – учащийся овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков Средний уровень – объем усвоенных умений и навыков составляет более	1 5	Контрольное задание

	разделам учебно-тематического плана программы) Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	$\frac{1}{2}$. Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период	10	
	2.2. Интерес к занятиям в детском объединении. Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень умений – учащийся испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием. Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога. Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	1 5 10	Контрольное задание
	2.3. Выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития – учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества	1 5 10	Контрольное задание
3. Общие учебные умения и навыки учащихся	3.1. Учебно - интеллектуальные умения: 3.1.1 Умение подбирать и	Минимальный уровень умений - учащийся испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной	1	Контрольное задание

<p>анализировать специальную литературу Самостоятельность в выборе и анализе литературы</p>	<p>литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей. Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей</p>	<p>5 10</p>	
<p>3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации. Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации</p>	<p>Минимальный уровень умений – учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей. Максимальный уровень – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.</p>	<p>1 5 10</p>	
<p>3.1.3. Умение осуществлять учебную работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные работы)</p>	<p>Минимальный уровень умений – учащийся испытывает серьезные затруднения при проведении работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога Средний уровень –</p>	<p>1 5</p>	

		занимается работой с помощью педагога или родителей. Максимальный уровень – осуществляет работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей	10	
3.2. Учебно - коммуникативные умения:		Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога. Адекватность восприятия информации, идущей от педагога		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5 10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией. Свобода владения и подачи учащимся подготовленной информации		Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	1 5 10	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии. Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств		Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	1 5 10	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:		Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень.	1 5	

	3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место. Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
	3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности. Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	1 5 10	Наблюдение
	3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу. Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	1 5 10	Наблюдение

Мониторинг личностного развития учащихся в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной программы

Показатели	Критерии	Степень выраженности и оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества	1.1. Терпение Способность переносить (выдерживать)	Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия.	1	Наблюдение

	известные нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	Более, чем на 0,5 занятия. На всё занятие	5 10	
	1.2. Воля Способность активно побуждать себя к практическим действиям ребёнка	Побуждаются извне Иногда – самим учащимся Всегда – самим ребёнком	1 5 10	Наблюдение
	1.3. Самоконтроль Умение контролировать свои поступки (приводить к должному своим действиям)	Учащийся постоянно действует под воздействием контроля извне. Периодически контролирует себя сам. Постоянно контролирует себя сам	1 5 10	Наблюдение
2. Ориентационные качества	2.1. Самооценка Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная Заниженная Нормально развитая	1 5 10	Анкетирование
	2.2. Интерес к занятиям в детском объединении Осознанное участие учащихся в освоении образовательной программы	Продиктован учащемуся извне периодически поддерживается самим учащимся постоянно поддерживается учащимся	1 5 10	Тестирование

		самостоятельно		
3. Поведенческие качества	3.1. Конфликтность (отношение учащихся к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия). Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	0 5 10	Тестирование, метод незаконченного предложения. Наблюдение
	3.2. Тип сотрудничества (отношение учащихся к общим делам детского объединения) Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах участвует при побуждении извне Инициативен в общих делах	0 5 10	Тестирование, метод незаконченного предложения. Наблюдение

2.5. Методические материалы

Педагогические технологии. В работе используются: технология развивающего обучения; технология коллективной творческой деятельности, технология индивидуализации обучения; личностно-ориентированная технология; компетентностного и деятельностного подхода; игровые технологии; технология сотрудничества; технология проектной деятельности; здоровьесберегающие технологии.

Методические рекомендации по формированию умений, учащихся оказывать первую помощь в теме «Дыхательная система» на основе применения интерактивного обучающего тренажера «Максим III».

В настоящее время имеются указания о необходимом владении учащимися умений оказывать помощь пострадавшим. Современное

школьное биологическое образование обладает возможностями формировать такие умения у школьников.

Использование тренажеров для отработки приемов реанимации пострадавшего (при нарушениях работы сердечно-сосудистой и дыхательной системы) обязательно при обучении навыкам оказания первой помощи.

На занятиях по отработке умений в теме «Дыхательная система» необходимо использовать интерактивные обучающие тренажеры, так как только с их помощью педагог может формировать у учащихся умения оказывать первую помощь при нарушениях сердцебиения и остановки дыхания в ситуации, приближенной к реальным условиям.

Тренажер «Максим III» предназначен для обучения и отработки навыков оказания первой доврачебной помощи (сердечно-легочной реанимации).

Тренажер позволяет проводить следующие действия:

- определять состояние пострадавшего;
- НМС;
- ИВЛ способами «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;
- имитировать состояние пострадавшего (пульс, зрачки и т.д.).

Контролировать:

- правильность положения головы и состояние поясного ремня;
- правильность проведения НМС;
- достаточность воздушного потока при проведении ИВЛ;
- правильность проведения тестовых режимов реанимации пострадавшего одним или двумя спасателями;
- пульс на сонной артерии;
- состояние зрачков у пострадавшего.

Тренажер оснащен электронным пультом контроля-управления со световой индикацией и настенным демонстрационным табло. С помощью пульта контроля-управления выбирается режим работы, определяется положение головы, состояние поясного ремня, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии при НМС, наличие пульса, состояние зрачков, положение рук при НМС и правильность проведения реанимации одним или двумя спасателями. На настенном демонстрационном табло изображен торс человека со световой индикацией, как на пульте контроля – управления, отображающей действия по реанимации пострадавшего.

Использовать тренажер возможно либо в учебном режиме (позволяет отрабатывать отдельные навыки реанимации, сопровождается звуковыми подсказками), либо в четырех тестовых режимах (имитация реанимации пострадавшего за 1 минуту, ошибки фиксируются – горит красный сигнал на пульте и табло в соответствующем месте): режим реанимации одним спасателем – 2(ИВЛ):15(НМС), режим реанимации двумя спасателями – 1(ИВЛ):5(НМС); режимы, рекомендованные Европейским советом по реанимации: режим реанимации в случае невозможности определения времени нахождения пострадавшего в состоянии клинической смерти – 2(ИВЛ):30(НМС), режим реанимации в случае, если пострадавший находится

в состоянии клинической смерти не более 1 минуты, или оно наступило при оказывающем помощь – 30(НМС):2(ИВЛ).

Данный тренажер возможно использовать при изучении нового материала, при закреплении и даже контроле. Педагогу, объясняя новый материал, необходимо использовать тренажер для демонстрации выполнения действий оказания первой доврачебной помощи при поражении органов дыхания. При этом использовать учебный режим работы тренажера, чтобы показать учащимся не только правильное выполнение мер по спасению человека, но и типичные ошибки, которые совершают многие (например, неправильное запрокидывание головы, положение рук при НМС, недостаточное или чрезмерное нажатие на грудину при НМС, и т.д.). Учебный режим позволяет педагогу останавливаться и повторять то, что не понятно учащимся.

Кроме демонстрации, при изучении нового материала педагог может проводить практические работы. Это осуществимо, если есть 2-3 обучающих интерактивных тренажеров. Учащихся при этом необходимо поделить на группы и дать каждой группе инструктивные карточки с порядком выполнения практической работы на тренажере «Максим III» (см. приложение). Предварительно педагог объясняет, какие травмы могут случиться, и кратко излагает, как оказать помощь пострадавшему; подключает каждый тренажер к компьютеру, пульту контроля-управления и демонстрационному табло.

На этапе закрепления рекомендуется использовать тренажер «Максим III» в тестовом режиме для отработки умений оказывать первую доврачебную помощь. Педагог при этом может создавать ситуационные задачи. Например:

1. Вы выгуливали собаку по парку под дождем. Но вскоре началась гроза. Вы поспешили домой, но увидели человека, который прятался под деревом, и в этот момент в него ударила молния. Определите состояние пострадавшего и окажите ему первую доврачебную помощь.
2. Вы с друзьями отправились в поход. Но данной местности, а также опасностей, которые здесь подстерегают, никто из вас не знал, поэтому два человека попали под оползень, и их завалило землей. Вам с товарищами удалось их вытащить. Определите состояние пострадавших и окажите первую доврачебную помощь.

Закрепление материала тоже может осуществляться в группах, если есть достаточное количество тренажеров. Педагог в данном случае оценивает работу всей группы, наблюдает за ходом оказания первой доврачебной помощи на тренажере. Результатом данной деятельности может быть заполнение рабочих листов, где учащиеся отмечают повреждения у пострадавшего в конкретной ситуации, порядок выполнения первой доврачебной помощи, и ошибки, которые они совершили при выполнении работы.

2.6. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Агаджанян Н.А. Основы физиологии человека, 2-е изд., исправленное. - М.: РУДН, 2001. - 408 с.
2. Билич Г.Л. Биология. Полный курс. В 3-х томах. Том 1. Анатомия. Оникс. 2009. - 864 с.
3. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. СПб: «ОАО Медиус», 2005. – 312 с.
4. Волков С.Р. Здоровый человек и его окружение. - М.: Медицина, 2015. - 128 с.
5. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. 3-е изд.- СПб: Питер, 2008. – 368 с.
6. Кожин А.А. Здоровый человек и его окружение. - М.: Academia, 2013. - 400 с.
7. Козлов В.И. Анатомия центральной нервной системы. М.: Мир, Аст, 2003. - 210 с.
8. Пехов А.П. Биология с основами экологии: Учебник. 7-е изд., стер. – СПб: Лань, 2007. - 688 с.
9. Поленов Б.В. Защита жизни и здоровья человека в XXI веке. Восемь основных источников опасности для человечества. - М.: Группа ИДТ, 2014. - 720 с.
10. Семенова Н. Здоровье здорового человека. Практическая экология XXI века - М.: Диля, 2014. - 128 с.
11. Тейлор Д. Биология: в 3 т. 3-е изд. - М.: Мир, 2004. Том 1 – 454 с. Том 2 - 436 с. Том 3- 451 с.
12. Физиология человека: В 3-х томах. Пер. с англ. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. – 3-е изд. – М.: Изд-во «Мир», 2005. Том 1 – 323 с., Том 2 – 314 с., Том 3 - 228 с.
13. Хвьяля-Олинтер А. Духовная безопасность и духовное здоровье человека, семьи, общества. - Москва: Гостехиздат, 2012. - 764 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/collection> Газета «Биология» и сайт для учителей «Я иду на урок биологии»
2. <http://college.ru/biology> В помощь учителю биологии: образовательный сайт ИЕСЭН НГПУ
3. <http://www.eco.nw.ru> Вся биология: научно-образовательный портал
4. <http://www.youngbotany.spb.ru> Лауреаты нобелевской премии по физиологии и медицине
5. <http://n-t.ru/nl/mf> Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас
6. <http://www.mgsun.ru> Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт
7. <http://www.macroevolution.narod.ru> Проект Ecosom: всё об экологии

8. <http://www.ecosystema.ru> Электронный учебник по биологии
9. <http://www.anatomcom.ru/> Анатомия человека - атлас
10. <http://www.anatomus.ru/> Анатомия человека в иллюстрациях
11. <http://www.sbio.info> Вся биология
12. <http://bio.1september.ru> Все для учителя биологии
13. <http://college.ru/biologiya/> Открытый колледж: Биология

Список литературы для учащихся

1. Баранова С.В. Вредные привычки. Избавление от зависимостей. -М.: Феникс, 2007. – 192 с.
2. Батуев Л.С. Человек. Основы физиологии и психологии: учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2000. - 220 с.
3. Васильев М. Цветочная фитотерапия. - М.: Издательский дом «Ниола 21 - й век», 2006. - 96 с.
4. Ерофеева Л. Возлюби свои привычки. - М.: Центрполиграф, 2009. - 192 с.
5. Зайцева Е.Ю. Биология. "Организм человека и его здоровье". - М.: Астрель, 2012. - 375 с.
6. Исаева Е.Л. Здоровый человек и его окружение. Шпаргалки. - М.: Феникс, 2015. - 128 с.
7. Кругляк Л. Алкоголизм. Мысли, избавляющие от вредных привычек. Естественное очищение (комплект из 3 книг). М.: Весь, 2014. - 672 с.
8. Крюкова Д. А. Здоровый человек и его окружение. Учебное пособие. - М.: Феникс, 2014. - 480 с.
9. Резникова В.З. Биология. Человек и его здоровье. Общие биологические закономерности. Тематический контроль. Рабочая тетрадь (+ приложение). - Москва: РГГУ, 2013. - 208 с.
10. Шапиро Я.С. Микробиология 10-11 классы; учебное пособие. М.: Вентана-Граф, 2008. - 272 с.
11. Энциклопедия для детей. Том 18. человек. Ч.1. Происхождение и природа человека. Как работает тело. Искусство быть здоровым. М.: Аванта +, 2005. - 464 с.

Интернет-ресурсы

- <http://www.anatomy.ti/> - анатомический атлас человека.
- <http://anatomia.spb.ru/> - анатомический 3D атлас.
- <http://anatomus.ru/> - анатомия и физиология человека.
- <http://anatomyonline.ru/> - анатомический атлас (остеология).
- <http://fltoterapiia.info/> - фитотерапия.
- <http://vk.com/slipupsru> - интернет-журнал "Слипапс".
- <http://biomolecula.ru/medicine> - интернет-журнал "Биомолекула".
- <http://www.biorf.ru/> - научный интернет-журнал "Живые системы".
- <http://sci-dig.ru/category/medicine/> - научный интернет-журнал "Новости науки".

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Анкетирование «Что мы знаем о своем здоровье»

- 1. Укажите ваш пол_ и возраст_**
- 2. Как вы оцениваете состояние своего здоровья?**
 - а) Хорошее б) Удовлетворительное в) Плохое г) Затрудняюсь ответить
- 3. Какие из ценностей, приведенных ниже, для Вас наиболее важны?**

Оцените их, проставив баллы от 8 (самое важное) до 1 (наименее важное)

 - а) Материальное благополучие,
 - б) Качественное образование,
 - в) Хорошее здоровье,
 - г) Привлекательная внешность,
 - д) Любимая работа,
 - е) Возможность общаться с интересными людьми,
 - ж) Благополучная семья,
 - з) Свобода и независимость.
- 4. Какие условия для сохранения здоровья Вы считаете наиболее важными?**

Из приведенного перечня условий выберите и отметьте четыре наиболее важных для Вас.

 - а) Хорошая наследственность,
 - б) Хорошие экологические условия,
 - в) Выполнение правил здорового образа жизни,
 - г) Возможность консультаций и лечения у хорошего врача,
 - д) Знания о том, как заботиться о своем здоровье,
 - е) Отсутствие физических и умственных перегрузок,
 - ж) Регулярные занятия спортом,
 - з) Достаточные материальные средства для хорошего питания, занятий спортом и т.д.
- 5. Как вы относитесь к информации о том, как заботиться о здоровье?**
 - а) Это всегда интересная и полезная информация,
 - б) Иногда это достаточно интересная и полезная информация,
 - в) Не очень интересная и полезная информация,
 - г) Эта информация меня не интересует.
- 6. Достаточно ли вы заботитесь о своем здоровье?**
 - а) Вполне достаточно,
 - б) Не вполне достаточно,
 - в) Недостаточно.
- 7. Какие темы о здоровье больше всего интересуют Вас?**

(Вы можете выбрать больше, чем одну тему)

 - а) Курение б) Снижение и набор веса в) Алкоголь г) Половое воспитание
 - д) Нарушение питания е) Влияние наркотиков ж) Инфекции, передаваемые половым путем

- з) Физические упражнения и спорт и) Управление эмоциями к)
Межличностные отношения
л) Другое (указать что именно)

8. Делаете ли вы дома утреннюю гимнастику?

а) да б) нет

9. Знаете ли вы основные принципы и методы закаливания? Приведите примеры.

10. продолжите фразу: "Здоровый ребенок..."

Приложение 2.

Контрольная работа «Отработка первой помощи при поражении органов дыхания» на тренажере «Максим III»

Цель работы: научиться определять клиническую смерть пострадавшего, подготавливать пострадавшего к проведению ИВЛ и НМС, проводить ИВЛ и НМС, объяснять действия спасателей при совершении реанимации.

Оборудование: тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III» (торс).

Ход работы:

1. Выберите учебный режим работы тренажера на компьютере или на пульте контроля-управления.
2. Произведите, используя тренажер, порядок действий (5 этапов):
 - проверить состояние пострадавшего (проверить наличие пульса и состояние зрачков);
 - подготовить пострадавшего к проведению ИВЛ (освободить дыхательные пути, запрокинуть голову, расстегнуть ремень);
 - провести ИВЛ;
 - провести НМС;
 - обнаружить включение пульса.
3. Выключите кнопку «Пуск». Нажмите на мониторе компьютера кнопку «В начало» или на кнопку «Сброс» на пульте контроля-управления.
4. Пройдите учебный режим еще раз.
5. Запишите в тетради основные этапы оказания первой доврачебной помощи при клинической смерти, а также соотношение ИВЛ и НМС при реанимации одним или двумя спасателями, и рекомендованные режимы спасения Европейским Советом по реанимации.
6. Выберите тестовый режим работы тренажера одним спасателем на компьютере или на пульте контроля-управления (выполняет один человек из группы, остальные следят за правильностью выполнения).
7. После окончания теста результат сохраните, нажав на кнопку «Сохранить».
8. Рассмотрите сохраненные результаты, обсудите в группе совершенные ошибки.
9. Нажмите на мониторе компьютера кнопку «В начало» или на кнопку «Сброс» на пульте контроля-управления.

10. Выберите тестовый режим работы тренажера двумя спасателями на компьютере или на пульте контроля-управления (выполняют два человека из группы, остальные следят за правильностью выполнения).
11. Повторите пункты 7-9.
12. Ответьте на следующие вопросы в тетради:
 - а) Чтобы выявить состояние пострадавшего, где вы будете проверять наличие пульса?
 - б) Чем биологическая смерть отличается от клинической?
 - в) Для чего необходимо запрокинуть голову пострадавшему перед проведением ИВЛ?
 - г) Как при проведении НМС должны располагаться руки того, кто осуществляет реанимацию?
 - д) Почему при НМС необходимо нажимать на грудину так, чтобы при этом она должна прогибаться не больше и не меньше, чем 4-5 см?
 - е) Почему нельзя выполнять искусственный вдох одновременно с компрессионными толчками?



Тренажер «Максим» Ш-01Т12 К

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий, учебными 4-я тестовыми режимами, обучающий компьютерной интерактивной программой и отображением всех действий на экране компьютера и пульте контроля-управления.

Медицинский тренажер Максим сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический. *Робот-манекен Максим Ш-01 Т12К* разработан в соответствии с последними достижениями реаниматологии, оснащен передовой электроникой и современными компьютерными технологиями. Основной задачей применения *манекена-тренажера сердечно легочной реанимации* является приобретение учащимися необходимых знаний, навыков и умений, связанных с организацией неотложной медицинской помощи при различных видах кровотечений, повреждении конечностей и позвоночника, попаданию инородных тел в дыхательные пути.

Предназначен для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Тренажер оснащен интерактивной анимационная программой "Максим", которая позволяет проводить индивидуальное и групповое обучение приемам СЛР. Тренажер представляет

собой имитацию тела человека в полный рост 170 см с подвижными конечностями. Ротовая и носовая полости анатомически приближены к естественным, позволяет обучать навыкам освобождения от посторонних предметов и веществ, проводить ИВЛ методами “изо рта в рот” и “изо рта в нос”.

Тренажёр работает в учебном и четырех тестовых режимах:

I - учебный режим используется для отработки отдельных элементов реанимации;

II - тестовый режим:

1. реанимации одним спасателем (2:15);
2. реанимации двумя спасателями (1:5);
3. режим реанимации (2:30);
4. режим реанимации (30:2).

Тренажёр оснащён электронным пультом контроля-управления со световой индикацией и настенным демонстрационным табло. С помощью пульта контроля - управления выбирается режим работы, определяется положение головы, состояние поясного ремня, достаточность вдуваемого воздуха при ИВЛ, усилие компрессии при НМС, наличие пульса, положение рук при НМС и правильность проведения реанимации одним или двумя спасателями. Тренажёр работает совместно с компьютером при помощи интерактивной анимационной обучающей программы с индикацией выполнения всех действий, и цифровым измерением скорости и объема вдуваемого воздуха. Интерактивная анимационная программа «Максим» позволяет проводить индивидуальное и групповое обучение приемам СЛР, сохранять индивидуальные результаты тестов в памяти компьютера и распечатывать их. Подключение пульта контроля - управления к компьютеру осуществляется с помощью USB кабеля или через радиоканал Bluetooth (радиус действия беспроводной Bluetooth - связи не менее 30м., по прямой, без препятствий). На настенном демонстрационном табло изображён торс человека со световой индикацией, как на пульте контроля - управления, отображающей действия по реанимации пострадавшего.

Приложение 3.

ИМИТАТОРЫ РАНЕНИЙ И ПОРАЖЕНИЙ

Предназначены для демонстрации и самостоятельной работы учащихся при изучении курса «Человек и его здоровье» в темах «Опорно-двигательная система», «Кровь и кровообращение», «Кожа».

Предназначен для демонстрации и самостоятельной работы учащихся при изучении курса «Человек и его здоровье» в темах «Опорно-двигательная система», «Кровь и кровообращение», «Кожа». Имитаторы представляют собой мягкие накладные пластинки, окрашенные в естественные цвета, с вставленной тесьмой для демонстрационного крепления на манекен-тренажере.

В набор входит 18 муляжей-имитаторов: открытый перелом плечевой кости,

открытый перелом бедра, ожог кисти I-II-III степени, отморожение кисти I-II степени, открытый перелом предплечья, закрытый перелом голени, проникающие ранение брюшной полости с выпавшими петлями кишки, рвано-ушибленная рана стопы, открытый перелом нижней челюсти, закрытый перелом предплечья, закрытый перелом бедра, проникающее ранение грудной клетки, открытый перелом голени, закрытый перелом плеча, закрытый перелом ключицы, открытый перелом ключицы, перелом основания черепа, открытый перелом пястных костей с частичной, травматической ампутацией II фаланги. Имитаторы уложены в кейс. Габаритные размеры кейса - 52x35x10 см.

Приложение 4.

АПТЕЧКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ

Предназначена для оказания первой медицинской помощи школьникам, студентам, работникам и служащим учебных организаций и учреждений.

Аптечка упакована в пластиковый чемоданчик. Набор лекарственных средств и изделий медицинского назначения, входящие в аптечку, предназначены для оказания доврачебной само и взаимопомощи людей.

Приложение 5.

Таблицы по биологии демонстрационные «Человек и его здоровье»

Комплект содержит:

1. Учебное пособие «Человек и его здоровье. Регуляторные системы. Методические рекомендации» (Авторы: З.В. Любимова, В.М. Константинов).
2. Комплект учебно-наглядных пособий формата А1 с полноцветной печатью и матовой двухсторонней ламинацией в количестве 10 таблиц.

Перечень таблиц:

1. Эндокринные железы.
2. Иммунная система.
3. Нервная система.
4. Нервная клетка.
5. Головной мозг.
6. Спинальный мозг. Рефлекторная дуга.
7. Зрение.
8. Слух и равновесие.
9. Обоняние.
10. Вкус.

Приложение 6.

ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫЙ СТЕНД

Электрифицированный стенд-тренажер представляет собой информационную панель с раздельной светодиодной индикацией и коммутируемую с ним интерактивную анатомическую модель скелета человека. На стенде-тренажере изображено строение внутренних органов, костей скелета, мышечной ткани и кровеносной системы человека (вид

спереди и сзади). В конструкции учебного оборудования интегрированы высокочувствительные сенсоры для управления стендом при помощи интерактивного воздействия приемо-передающих устройств. В черепную коробку модели скелета встроена система голосового сопровождения со светодиодной индикацией, воспроизводящей динамику и тембровую окраску речи. Электрифицированный стенд-тренажер предназначен для наглядного представления анатомического строения человека. Предусмотрено два режима эксплуатации: "Обучение" и "Контроль". В режиме "Обучение" при помощи элемента управления выбирается любой из представленных органов человека. Выбранный пункт отмечается светодиодной подсветкой и сопровождается подробным голосовым описанием "Виртуального педагога", реализуемым с помощью "говорящего скелета", который повествует о строении внутренних органов и костей скелета человека. Громкость "Виртуального педагога" регулируется отдельным блоком управления, встроенным в череп скелета человека. В режиме "Контроль" предоставляется возможность проверить и закрепить полученные знания. О правильности выбора варианта ответа сообщает "говорящий скелет", глаза которого загораются зеленым или красным цветом (правильный ответ – зеленым, неправильный – красным). Также правильность выбранных ответов отмечается внизу панели светодиодной подсветкой.

Приложение 7.

Тестирование «Что мы знаем о хронических заболеваниях»

1. Какие первичные симптомы могут указывать на развитие хронических заболеваний:
 - а) ночные кошмары, бессонница
 - б) галлюцинации, потеря аппетита
 - в) постоянная жажда, частое мочеиспускание, кожный зуд, хроническая усталость
 - г) аритмия, учащенное сердцебиение
2. Как передается бактерия хеликобактер?
 - а) через общую посуду
 - б) через поцелуй
 - в) от матери к ребенку
 - г) все перечисленное
3. Какую диагностику назначают для проверки щитовидной железы?
 - а) гастроэнтероскопия
 - б) анализ крови на гормон ТТГ, Т4, УЗИ щитовидной железы
 - в) мазок на бактерии из горла
 - г) анализ крови у женщин на гормон эстроген и у мужчин на тестостерон.
4. Для чего исследуют в крови уровень холестерина?
 - а) проверка психического здоровья
 - б) проверка бесплодия
 - в) выявление риска ССЗ

- г) оценка функции печени
5. Какое заболевание не относится к инфекционным?
- грипп
 - дизентерия
 - ветрянка
6. Найдите соответствие показателей холестерина крови (проведите стрелки):
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1) норма | а) 7,8 ммоль/л и выше |
| 2) легкая гиперхолестеринемия | б) ниже 5,0 ммоль/л |
| 3) умеренная гиперхолестеринемия | в) 6,5-7,8 ммоль/л |
| 4) выраженная гиперхолестеринемия | г) 5,0-6,5 ммоль/л |
7. Частота сердечных сокращений 60-85 ударов в минуту считается
- нормой
 - повышенной
 - у каждого своих показателей
8. Какие основные неинфекционные заболевания в XXI веке являются наиболее частой причиной заболеваемости и смертности?
- сердечно-сосудистые
 - онкологические
 - патологии дыхательных путей (не включая респираторные и туберкулез легких)
 - эндокринные
9. Наиболее опасными сердечно-сосудистыми заболеваниями считаются
- атеросклероз
 - инфаркт миокарда
 - артериальная гипертензия
 - инсульт
 - ишемическая болезнь сердца
10. Ингаляции с использованием эфирных масел, аэробные физические нагрузки и дыхательная гимнастика помогают снизить риск
- сердечно-сосудистых заболеваний
 - заболеваний органов дыхания
 - онкологических заболеваний
 - заболевания сахарным диабетом
11. Какие мероприятия входят в стратегию профилактики сахарного диабета?
- ограничить употребление продуктов с высоким содержанием сахара и жиров
 - уменьшить факторы стресса
 - практиковать дробное питание
 - контролировать уровень глюкозы в крови
 - следить за уровнем холестерина в крови, пульсом и артериальным давлением
 - избегать излишнего облучения рентгеном
 - меньше загорать под прямыми солнечными лучами
12. Что такое атеросклероз?

- а) сужение кровеносных сосудов вследствие жировых отложений (бляшек) на их стенках
- б) сужение и гипертонус сосудов, стабильное повышение артериального давления (выше нормы – 140/190 мм рт. ст.)
- в) самая серьезная клиническая форма ишемии сердца.

Приложение 8.

**Критерии оценки учащихся
при проведении сердечно-легочной реанимации**

Порядок правильного выполнения реанимации	Ошибки выполнения реанимации	Макс. балл
Устранить причину терминального состояния (если причина – электротравма, то прервать контакт с электричеством; если пострадавший ранен – наложить жгут; вывести пострадавшего из опасной среды – огня, воды и т.д.)	Не устранена причина терминального состояния (или при работе с манекеном не сказано об этом) – 0 баллов	1
Определить признаки клинической или биологической смерти (при работе с манекеном – только клинической)	За каждый названный признак клинической смерти (дыхание, пульс, сознание) – 1 балл	3
Пострадавшего уложить на спину на жесткое основание (пол, землю, кушетку и т.д.)	Манекен не уложен на жесткое основание на спину – 0 баллов	1
Освободить пострадавшего от всех стягивающих ремней, воротников	Не расстегнут ремень манекена – 0 баллов	1
Ротовую полость пострадавшего очистить от инородных тел, жидкости	Ротовая полость не очищена (или при работе с манекеном не сказано об этом)	1
Максимально запрокинуть голову назад (под шею подложить валик), поднять подбородок, выдвинуть нижнюю челюсть вперед и удерживать так в течение всей реанимации (у манекенов челюсть не выдвигается)	Не подложен валик под шею – 0 баллов	1
Положить салфетку на рот/нос пострадавшего, зажать нос/рот пострадавшего, плотно прижаться губами ко рту/носу пострадавшего	Не положена салфетка – минус 1 балл Не зажат нос или не обеспечена герметичность со ртом манекена –	2

и выполнить два вдоха	минус 1 балл	
Между вдохами пауза не более 10 секунд	Пауза более 10 секунд – 0 баллов	1
Правильное расположение рук при реанимации	Руки реаниматора расположены на мечевидном отростке или не по центру грудины – минус 1 балл Руки реаниматора сгибаются в локтях при компрессиях – минус 1 балл	2
Ритмичность и глубина компрессий	Компрессии не ритмичны – минус 1 балл Надавливания на грудину производятся резко – минус 1 балл Недостаточная глубина компрессий (манекен не издает звуковой сигнал при компрессиях) – минус 1 балл	3
Соотношение вдохов и компрессий при реанимации – 2 к 30 (для одного реаниматора)	Нарушено соотношение вдохов и компрессий – минус 1 балл Нарушено количество вдохов или компрессий – минус 1 балл	2
Выполнить 4 цикла (один цикл – 2 вдоха и 30 компрессий, юношам – на взрослом режиме, девушкам – на детском режиме)	За каждый цикл – 1 балл	4

Всего – 22 балла:

22-20 баллов – (отлично)

19-16 баллов – (хорошо)

15-13 баллов – (удовлетворительно)

Менее 13 баллов - (неудовлетворительно).