

Дополнительная общеобразовательная программа

«ЮНЫЙ МЕДИК»

для обучающихся - от 15 до 17 лет,
срок реализации программы – 2 года,
естественно - научная направленность

Разработала: Соколова Л.А.,
учитель биологии

Г. Ковдор
2023г.

Пояснительная записка

При разработке дополнительной общеобразовательной программы «Юный медик» основными нормативно-правовыми документами являются следующие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р);
- Приказ Министерства просвещения России от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18.11.2015 № 09 3242.
- авторская программа педагога дополнительного образования Праслова А.Н. Направление программы: естественно - научное и соответствует государственному заказу программ дополнительного обучения (ФЗ № 273, ст.2, п.9, ст.47, п.5). ФЗ "Об образовании в РФ".

Направленность программы - естественно – научная.

Профиль – основы медицинских знаний.

Актуальность программы заключается в последовательном расширении знаний обучающихся в области медицины и в практическом применении полученных знаний и умений в повседневной жизни. Отличительной особенностью данной программы является создание системы личностно-ориентированного обучения детей, ориентированных на выбор профессии в области медицины. Программа предусматривает знакомство с медицинскими профессиями, с методиками медицинских и физиологических исследований, с приёмами оказания первой помощи.

Новизна

Программа разработана с учётом новейших открытий в области медицины, направленных на сохранение здоровья людей. Программа характеризуется разнообразием форм и методов, позволяющих обучающимся приобрести практические умения и навыки.

При составлении программы учитывались интересы учащихся данной возрастной группы, их образовательные склонности и предпочтения к определенному роду деятельности в будущем.

В программе интегрируются все основные стороны воспитания: идейное, нравственное, трудовое, эстетическое, физическое, значительно расширяется кругозор школьников.

По средствам данной деятельности происходит более эффективное воздействие на развитие и формирование личности учащегося. Специфичность программы и заключается в непосредственном погружении учащихся в окружающую их жизнь, применение полученных знаний по основам медицинской науки, а также умений и навыков по сохранению здоровья себе, своим близким, а также всем нуждающимся.

Необходимость понимания, что здоровье - самое ценное, что есть у человека, позволяет привлечь в эту сферу учащихся, осознающих важность изучения основ медицины, чтобы в будущем помочь определиться с профессиональным выбором.

Целью программы обучения является: обеспечение устойчивой мотивации в изучении основ медицинской науки на базе сформированных теоретических знаний и умений у обучающихся.

Задачи программы

Обучающие:

- 1) обучить основным медицинским терминам и понятиям;
- 2) ознакомить с различными областями медицины, методикой медицинских и физиологических исследований человека;
- 3) сформировать у обучающихся специальные навыки и умения по основам медицины;
- 4) обучить навыкам оказания первой помощи при травмах, несчастных случаях и внезапных заболеваниях, уходе за больными на дому;

- 5) обучить навыкам обеспечения личной и общественной гигиены;
- 6) сформировать потребность в здоровом образе жизни.

Развивающие:

- 1) расширить область знаний по биологии и медицине;
- 2) развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности;
- 3) развить интерес обучающихся к медицине и к занятиям медицинской наукой;
- 4) развить умения работать с разными источниками медицинской информации, исследовательские и практические умения, коммуникативную культуру.

Воспитательные:

- 1) воспитать у обучающихся гуманное отношение к больному, пострадавшему, друг к другу и обществу в целом;
- 2) воспитать у обучающихся ответственное отношение к своему здоровью;
- 3) подвести учащихся к обоснованному выбору будущей профессии и возможности построить профессиональную карьеру.

Адресатом программы является возрастная категория детей от 15 до 17 лет, т.е. старшеклассники, пожелавшие изучать азы медицинской науки, наделенные определенным багажом знаний по природоведению, анатомии, гигиене, химии, физике и другим дисциплинам, изучаемым в школе.

Срок реализации программы: 2 года; всего 68 часов;
1 раз в неделю, продолжительность занятия - 40 минут.

Формами организации образовательного процесса являются как индивидуальные, так и групповые. Содержанием программы предусмотрены различные виды занятий: лекции, практические и самостоятельные работы, экскурсии и др.

Ожидаемые результаты:

В результате обучения по программе «Юный медик» на первом году обучения, учащийся должен знать и понимать:

- профессиограмму медицинского работника среднего и высшего звена, возможность построить профессиональный план, профессиональную карьеру;
- выдающихся деятелей медицины различных эпох, их заслуги;
- основные понятия – медицина, медицинская этика и деонтология, уход за больным, пролежни, лихорадка, пульс, компресс, гигиеническая и лечебная ванна, стерилизация, шина, профилактика, кровотечение, асептика, антисептика, обморок, рана, повязка, перелом, перевязка, ожог, обморожение, реанимация, инъекция и др.;
- назначение и устройство предметов ухода за больными;
- порядок процедур по уходу за больным, показания и противопоказания для их проведения;
- причины и механизм развития пролежней;
- закономерности возникновения послераневых и послеинъекционных осложнений, опасность последствий при этом;
- преимущества и недостатки различных способов введения лекарств в организм;
- необходимость иммобилизации при переломе;
- классификацию лекарственных средств по силе и характеру воздействия на организм, виды лекарственных форм, применение лекарств в соответствии со способом применения;
- последовательность действий при оказании первой медицинской помощи;
- методику оживления пострадавшему, находящемуся в состоянии клинической смерти;
- особенности применения различных физиотерапевтических процедур.

Учащийся должен уметь:

- ориентироваться в медицинских учреждениях, где проводится обучение работников среднего звена и врачей;
- отличать различные виды компрессов, назначение каждого из них;
- ухаживать за кожей больного в удовлетворительном и тяжелом состоянии, полостью рта, носом, ушами, глазами тяжелобольного;
- изготавливать марлевые салфетки, шарики, турунды, тампоны;
- выполнять повязки при ранении на голову, грудную клетку, конечности;
- покормить тяжелобольного, обустроить его постель, сменить нательное и постельное белье различными способами;
- измерить температуру тела и графически записать ее в температурный лист, подсчитать пульс, дыхание у больного;
- произвести обтирание тела тяжелобольного и гигиеническую ванну для больного в удовлетворительном состоянии;
- поставить согревающий компресс, горчичники, банки, грелку, пузырь со льдом;
- пользоваться лекарственным препаратом по назначению врача;
- произвести забор лекарства из ампулы в шприц однократного применения, подкожную и внутримышечную инъекцию
- закапать капли больному в нос, глаза, ухо, сделать марлевую повязку, применять растирки, гели, мази наружно;
- обработать рану, сделать обыкновенную повязку при этом;
- остановить кровотечение давящей повязкой, кровоостанавливающим жгутом, подручными средствами;
- применять антисептические средства в соответствии с назначением врача;
- отличить закрытый перелом от открытого, оказать первую помощь при переломах;
- поставить шину на поврежденную переломом конечность;
- использовать подручные средства при переломе конечностей;
- определить признаки жизни, клинической и биологической смерти у пострадавшего;
- произвести простейшие приемы реанимации: непрямой массаж сердца и искусственной вентиляции легких способом «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;
- оказать помощь при утоплении, электротравме, обмороке, термическом ожоге, обморожении, солнечном (тепловом) ударе, укусе ядовитыми змеями и насекомыми;
- определить размеры ожоговой поверхности и отличать различные степени поражения тканей при ожоге и обморожении.

Общие требования к образованности учащихся на втором году обучения:

Выпускник должен:

- понимать сущность и социальную значимость изучаемой дисциплины, проявлять к ней устойчивый интерес;
- обладать широким кругозором; быть способным к осмыслению жизненных явлений, к самостоятельному поиску истины, к критическому восприятию противоречивых идей;
- быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности;
- быть готовым к проявлению ответственности за выполняемую работу, способным самостоятельно и эффективно решать проблемы в создавшейся ситуации;
- быть способным к практической деятельности по решению задач в сфере оказания первой медицинской помощи, профилактике изученных заболеваний;
- быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению компьютерной техники в сфере изучаемой дисциплины;
- быть готовым к постоянному росту, приобретению новых знаний, основы которых заложены были на занятиях по медицине;
- обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию (самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморегуляции и саморазвитию); стремиться к творческой саморегуляции;
- знать основные разделы обучения; основы организации здравоохранения; видах получения медицинской помощи
- иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умениями и навыками физического совершенствования.

Выпускник должен:

- знать основы медицинских знаний в областях; валеология, терапия, хирургия, микробиология, фармакология, анатомия и физиология человека и др.;
- уметь расшифровать простейшие медицинские термины, названия болезней, лекарственных веществ; уметь оказать доврачебную помощь при различных состояниях больного, вызванных болезнью;

в области анатомии и физиологии человека:

- иметь представление о строении тела человека, органов, систем;
- иметь представление об основах регуляции физиологических функций различных систем организма;
- иметь представление о физиологических процессах, происходящих в организме в результате болезни;
- иметь представление о патологической физиологии и патологической анатомии;
- иметь представление о современных методах диагностики и лечения самых распространенных заболеваний;
- иметь представление о болезнях внутренних органов, инфекционных заболеваниях, хирургических заболеваниях причинах ее возникновения и закономерностях патогенеза;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Формы подведения итогов реализации программы:

- защита проектов;
- защита рефератов;
- тестирование.

**Учебно-тематическое планирование и содержание
программы первого года обучения, 34 ч**

№п/п	Наименование раздела	Количество часов			Формы организации	Формы аттестации
		Всего	теория	Практика		
Раздел 1. Введение в профессию. Элементы ухода за больным 4ч						
1.1.	Тема. Введение в профессию. История медицины	2	1	1	Общегрупповая	Ситуационные задачи, создание презентаций
1.2.	Тема. Элементы ухода за больным	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос, практические навыки
Раздел 2. Домашняя медсестра 9 ч						
2.1	Тема. Гигиенический уход за больным	3	1	2	Микрогруппы	Ситуационные задачи
2.2	Тема Питание больного	3	1	2	Общегрупповая	Фронтальный опрос
2.3	Тема. Основы простейшей физиотерапии	3	1	2	Микрогруппы	Тест
Раздел 3. Спасти пострадавшего 13 ч						
3.1.	Тема. Травмы. Открытые повреждения	4	2	2	Микрогруппы	Ситуационные задачи
3.2.	Тема. Переломы. Помощь	3	1	2	Микрогруппы	Ситуационные задачи
3.3.	Тема. Десмургия. Асептика и антисептика	4	2	2	Микрогруппы	Ситуационные задачи
3.4.	Тема. Основы реанимации	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос
Раздел 4. Основы фармакологии 8 ч						
4.1.	Тема. Фармакология как наука о лекарственных средствах	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос
4.2.	Тема. Введение лекарств в	6	2	4	Общегрупповая	Тест

	организм					
	Итого часов	34	14	20		

Учебно-тематическое планирование и содержание программы 2-го года обучения, 34 ч

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Формы организации	Формы аттестации
		Всего	теория	Практика		
Раздел 1. Введение в профессию 1 ч						
1.1.	Тема. Новые медицинские профессии.	1	1	-	Общегрупповая	Ситуационные задачи
Раздел 2. Основы организации здравоохранения 3 ч						
2.1	Тема ЛПУ, виды, функции	1	1	-	Общегрупповая	Тест
2.2	Тема Работа приемного отделения	1	1	-	Общегрупповая	Ситуационные задачи
2.3	Тема. Внутрибольничная инфекция. Меры ее профилактики	1	1	-	Общегрупповая	Фронтальный опрос
Раздел 3. Анатомия и физиология организма 11 ч						
3.1.	Тема. Анатомия и физиология системы кровообращения	2	1	1	Общегрупповая	Тест
3.2.	Тема Кровь, состав, функции. Показатели крови в норме	2	1	1	Общегрупповая	Тест
3.3.	Тема Группы крови. Резус-фактор	1	1	-	Общегрупповая	Ситуационные задачи
3.4.	Тема Артериальное давление. Норма и отклонения от нормы	2	1	1	Микрогруппы	Ситуационные задачи

3.5.	Тема Анатомия и физиология дыхания	1	1	-	Общегрупповая	Ситуационные задачи
3.6.	Тема Анатомия и физиология пищеварения	1	1	-	Общегрупповая	Тест
3.7.	Тема Анатомия и физиология мочевыделительной системы	2	1	1	Общегрупповая	Тест
Раздел 4. Основы микробиологии 11 ч						
4.1.	Тема. Микробиология как наука о мельчайших организмах. Виды микроорганизмов.	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос
4.2.	Тема Инфекционная болезнь, отличительные признаки	1	1	-	Общегрупповая	Фронтальный опрос
4.3.	Тема Инфекционная больница (отделение), функции. Методы и способы подавления микробов	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос
4.4.	Тема Кишечные инфекции, особенности, профилактика	2	1	1	Общегрупповая	Общегрупповая

4.5.	Тема Воздушно-капельные инфекции, особенности, профилактика	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос
4.6.	Раневые и кровяные инфекции, особенности, профилактика	2	1	1	Общегрупповая	Фронтальный опрос

Раздел 5. Основы фармакологии 6 ч

5.1.	Тема Фармакология как наука о лекарственных препаратах. Лекарственные средства	1	1	-	Общегрупповая	Фронтальный опрос
5.2.	Тема Основы общей рецептуры	1	1	-	Общегрупповая	Самостоятельная работа
5.3	Тема Хранение лекарств дома и в стационаре. Отравления	1	1	-	Общегрупповая	Фронтальный опрос
5.4	Тема Способы введения лекарств в организм	1	1	-	Общегрупповая	Фронтальный опрос
5.5	Тема Инъекции, виды, подготовка	1	1	-	Микрогруппы	Самостоятельная работа
5.6	Тема Подкожные и внутримышечные инъекции.	1		1	Микрогруппы	Самостоятельная работа

Раздел 6. Подготовка и защита проектов

6.1.	Подготовка к написанию проекта, защита проектов.	2	1	1	Микрогруппы	Самостоятельная работа
	Итого часов	34	23	11		

Содержание изучаемого материала 1-й год обучения

Раздел 1. Введение в профессию. Элементы ухода за больным.

Тема 1.1. Введение в профессию. История медицины

Теория: Мотивы выбора профессии. Медицинские работники – специалисты со средним и высшим медицинским образованием. Виды медицинских профессий.

Инструктаж по технике безопасности. Качества, присущие профессии медика. Виды медицинских учреждений. Внешний вид мед.работника, его личная гигиена.

Медицина эпохи древности. Выдающиеся ученые древности – Гиппократ,

Клавдий Гален, Андрес Везалий, их вклад в развитие медицины, заслуги. Медицина и религия. Развитие хирургии в древности.

Знаменитые русские врачи. Жизнь и заслуги Н.И.Пирогова, И.П.Павлова, И.М.Сеченова.

Герои-медики в годы Великой Отечественной войны. Роль медиков в спасении раненых.

Медики тыла, их вклад в общую победу над врагом.

Темы рефератов: «Заслуги медицинских сестер в годы Вов.». «Флоренс Найтингейл – первая медицинская сестра, её жизнь, заслуги. Почетный орден её имени».

Профессиограмма медицинского работника.

Тема 1.2. Элементы ухода за больным

Теория : Понятие «уход за больным». Создание условий по уходу за больным. Комната больного, требования к ней.

Наблюдение за пульсом, дыханием, температурой больного.

Понятие «лихорадка», периоды развития.

Практика : Смена постельного белья у больного.

Правила подсчета пульса, частоты дыхательных движений, термометрия.

Уход за лихорадящим больным.

Смена нательного белья у больного.

Раздел 2. Домашняя медсестра

Тема 2.1. Гигиенический уход за больным

Теория: Гигиеническое значение ухода за кожей. Понятие «пролежни».

Гигиена полости рта, носа, ушей, глаз, волос головы больного.

Гигиеническая ванна, обязанности медсестры при отпуске ванны.

Практика: Профилактика пролежней.

Приготовление марлевых шариков, салфеток, турунд для ухода за полостью рта, носом, глазами, ушами, волосами больного. Обтирание тела тяжелобольного.

Тема 2.2. Питание больного

Теория: Пища больного. Понятие «дробное питание», «щадящая диета».

Практика: Способы кормления тяжелобольного. Подача пищи через поильник. Гигиена полости рта после кормления.

Тема 2.3. Основы простейшей физиотерапии

Теория: Лечение различными воздействиями через кожу.

Назначение согревающей грелки, пузыря со льдом.

Назначение банок и горчицы.

Практика: Постановка различного рода компрессов.

Постановка согревающей грелки. Пузыря со льдом. Постановка банок, горчичников

Раздел 3. Спасти пострадавшего

Тема 3.1. Травмы. Открытые повреждения

Теория: Понятие «травма», «рана», «первичная хирургическая обработка раны». Виды ран. Характеристика ран. Способы заживления ран. Послераневые осложнения.

Кровотечения, виды, характеристика. Способы остановки различных видов кровотечений.

Практика: Правила обработки чистой раны.

Постановка кровоостанавливающего жгута, закрутки, давящей и тугой повязок.

Тема 3.2. Переломы. Помощь

Теория: Понятие «перелом», «иммобилизация». Виды переломов.

Травматический шок. Причины, виды, фазы. Профилактика шока.

Практика: Шинирование верхней и нижней конечности при переломе.

Закрепление практических навыков по шинированию конечности.

Тема 3.3. Десмургия. Асептика и антисептика

Теория: Понятие «десмургия», «повязка», «перевязка». Виды и типы повязок.

Понятие I медпомощь, ее значение, порядок оказания.

Понятие «асептика», «антисептика». Виды антисептики.

Практика: Правила бинтования. Повязки на голову, грудную клетку, конечности. Закрепление практических навыков по бинтованию. Применение на практике антисептических средств, табельных и подручных средств при оказании I медпомощи.

Тема 3.4. Основы реанимации

Теория: Признаки жизни человека. Понятие «клиническая» и «биологическая смерть», «реанимация».

Практика: Определение пульса, сердцебиения, дыхания, реакции зрачков на свет у пострадавшего. Методика непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких при клинической смерти.

Помощь пострадавшему при утоплении, электротравме.

Раздел 4. Основы фармакологии

Тема 4.1. Фармакология – наука о лекарственных средствах.

Теория: Фармакология как наука, предмет, задачи, связь с другими науками. Понятие «лекарство», «лекарственное сырьё». Действие лекарств на организм. Доза препарата.

Лекарственные формы, виды, назначение лекарств. Домашняя аптечка. Хранение лекарств дома

Практика: Чтение аннотации к лекарственному препарату.

Особенности подбора лекарств для домашней аптечки.

Тема 4.2. Введение лекарств в организм.

Теория: Способы введения лекарств в организм. Преимущества и недостатки.

Инъекции, виды. Подкожные и внутримышечные инъекции.

Послеинъекционные осложнения.

Отравления, виды, признаки.

Практика: Наружное применение лекарств.

Техника подкожных инъекций.

Техника внутримышечных инъекций.

Закрепление практических навыков по постановке инъекций.

Помощь при отравлении лекарствами.

Закрепление практических навыков по удалению яда из организма.

Содержание программы (2-й год обучения)

Раздел 1. Введение в профессию

Тема 1.1. Новые медицинские профессии.

Теория: Медицинские профессии. И пути получения их. Сферы профессиональной деятельности. История медицины. Учебные заведения РО.

Основы мед.психологии, предмет, задачи. Врачебная тайна. Ятрогенные заболевания. Роль слова мед.работника в лечении больного.

Практика: Инструктаж по технике безопасности. Решение ситуационных задач по теме.

Раздел 2. Основы организации здравоохранения

Тема 2.1. ЛПУ, виды, функции

Теория: Организация производства: сферы производства, отрасли, объединения. Лечебно-профилактические учреждения, виды. Направления деятельности отдельных ЛПУ. Функции ЛПУ.

Тема 2.2. Работа приемного отделения больницы

Теория: Устройство стационара больницы. Устройство и функции приемного отделения больницы.

Практика: Санитарная обработка больного при поступлении в стационар. Виды санитарной обработки. Знакомство с историей болезни больного. Заполнение бланка истории болезни.

Тема 2.3. Внутрибольничная инфекция. Меры ее профилактики

Теория: Понятие «Внутрибольничная инфекция», причины, факторы риска, меры контроля и профилактики. Инфекционный контроль в ЛПУ. Проблема Практика. Понятие «Дезинфекция», виды дезинфекции, методы. Современные дез.средства. Приготовление растворов хлорной извести и хлорамина различной концентрации.

Раздел 3. Анатомия и физиология организма

Тема 3.1. Анатомия и физиология человека. История развития наук. Выдающиеся анатомы и физиологи

Теория: Анатомия, предмет, задачи. История развития науки. Выдающиеся анатомы Н.И.Пирогов, К. Гален, А.Везалий, их заслуги. Физиология, предмет, задачи, история развития науки. Выдающиеся русские физиологи И.М. Павлов и И.П.Сеченов. Анатомия и физиология кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Начало и окончание, функции. Открытие учеными.

Анатомия и физиология системы кровообращения

Теория: Составные части системы кровообращения. Строение сердца, функции его. Кровеносные сосуды, виды строения, функции. Понятие «пульс».

Практика: Методика подсчета пульса на лучевой или сонной артериях. Изменения пульса при нагрузке, волнении и др. Пульс в норме.

Тема 3.2. Кровь, состав крови, функции крови. Показатели крови в норме.

Теория: Кровь, состав крови, функции крови. Показатели крови в норме.

Практика: Заполнение бланка «Общий анализ крови».

Тема 3.3. Группы крови. Резус-фактор.

Теория: Открытие четырех групп крови. Понятие «агглютиногены», «агглютинины». Реакция агглютинации. Сыворотки для определения групп крови. Понятие «резус – фактор». Резус-фактор положительный и отрицательный. Понятие «донор», «реципиент». Резус конфликт.

Практика: Переливание крови, показания. Прямое и непрямое переливание крови. Требование к крови при переливании её. Шок при переливании крови.

Тема 3.4. Артериальное давление. Норма и отклонения от нормы

Теория: Понятие «Артериальное давление», максимальное и минимальное АД. Норма АД.

Повышение и понижение АД. Понятие «гипертензия», «гипотензия».

Практика: Измерение артериального давления тонометром медицинским по методу Короткова.

Тема 3.5. Анатомия и физиология дыхания.

Теория: Анатомия и физиология дыхательной системы. Особенности. Строение легких, плевры.

Понятие «дыхание», функции. Механизм вдоха и выдоха. Первый вдох новорожденного.

Понятие ЖЁЛ – жизненная емкость легких. ЖЁЛ в норме у человека, ЖЁЛ у спортсменов.

Спирометрия

Практика: Определение ЧДД - частоты дыхательных движений у себя, больного в покое, при нагрузке.

Тема 3.6. Анатомия и физиология пищеварения.

Теория: Строение пищеварительного канала, назначение пищеварения. Роль слюнных желез в пищеварении. Пищеварение в желудке, тонком и толстом кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Состав желчи, назначение.

Практика: Методика сбора кала на скрытую кровь. При каких заболеваниях отмечается данная патология.

Тема 3.7. Анатомия и физиология мочевыделительной системы.

Теория: Строение почек. Нефрон как структурная и функциональная единица почек. Процесс образование мочи. Понятие «первичная, «вторичная» моча. Моча в норме.

Практика: Методика сбора мочи на общий анализ.

Раздел 4. Основы микробиологии

Тема 4.1. Микробиология как наука о мельчайших организмах. История науки

Теория: микробиология, предмет, задачи. История развития науки. Роль микробов в жизни человека. Заслуги Антония Ван Левенгука в открытии мира микробов. Значение трудов Луи Пастера в развитии микробиологии. Современные достижения науки.

Практика: Различные виды микроорганизмов, характеристика бактерий, вирусов, риккетсий, грибов, простейших. Зарисовка их в тетрадь. Какие заболевания вызывают микроорганизмы у человека. Виды микроорганизмов.

Практика: Нормальная микрофлора человека на коже, в полости рта, кишечнике, и др. Польза микроорганизмов для организма человека.

Тема 4.2. Инфекционная болезнь, отличительные признаки

Теория: Понятие «инфекционная болезнь», «инфекционный процесс». Этапы развития инфекционного процесса.

Практика: Пути передачи инфекции, примеры заболеваний, передающихся воздушно-капельным, алиментарным, контактным путем и через поврежденные кожные покровы и слизистые.

Тема 4.3. Инфекционная больница (отделение), функции. Методы и способы подавления микробов

Теория: Инфекционная больница, устройство, принцип работы: проточно-пропускной. Понятие «бокс», функция. Методы подавления микробов. Виды дезинфекции и стерилизации.

Практика: Понятие «стерилизация», виды стерилизации: холодная, горячая. Режимы стерилизации в сухожаровых шкафах, в автоклавах. Заводская стерилизация.

Тема 4.4. Кишечные инфекции, особенности, профилактика.

Теория: понятие «кишечные инфекции», «алиментарный» путь передачи инфекции. Заболевания этой группы: дизентерия, вирусный гепатит «А», холера, пищевые отравления (сальмонеллез).

Течение данных заболеваний, принципы лечения больных.

Практика: Профилактика кишечных инфекций.

Тема 4.5. Воздушно-капельные инфекции, особенности, профилактика.

Теория: понятие «воздушно-капельные инфекции». Заболевания этой группы инфекций: грипп, ОРЗ, дифтерия, коклюш. Течение данных заболеваний, принципы лечения больных.

Практика: Профилактика гриппа. Значение проф. прививок в борьбе с гриппом.

Тема 4.6. Раневые и кровяные инфекции, особенности, профилактика

Теория: Понятие «раневые», «кровяные инфекции». Заболевания этой группы инфекций: СПИД, вирусный гепатит В, С, Д, Е, бешенство. Течение данной группы заболеваний, принципы лечения больных.

Практика: Профилактика СПИДа. Меры предупреждения.

Раздел 5. Основы фармакологии

Тема 5.1. Фармакология как наука о лекарственных препаратах. Лекарственные средства

Теория: фармакология, предмет, задачи. История развития науки. Выдающиеся ученые в данной области. Понятие «лекарственные средства», «лекарственное сырьё», «лекарственная форма».

Виды лекарственных форм. Назначение лекарств. Действие лекарств на организм: прямое, побочное, рефлекторное.

Практика: Чтение аннотации к лекарственному препарату. Показания, противопоказания к применению, действие на организм, дозировка, правила хранения и др.

Тема 5.2. Основы общей рецептуры

Теория: Понятие «рецепт». Рецепт как юридический документ, его составные части. Примерное выписывание лекарственных препаратов на латинском языке.

Практика: Заполнение рецептурного бланка на латинском языке.

Тема 5.3. Хранение лекарств дома и в стационаре. Отравления

Теория: Особенности хранения лекарств дома при различных условиях. Лекарства, требующие хранения в холоде. Критерии годности лекарства. Состав домашней аптечки: медикаменты, перевязочные средства, кровоостанавливающий жгут, термометр и др.

Практика: Отравление лекарственными средствами, признаки, осложнения, принципы оказания доврачебной помощи больному: беззондовый способ промывания желудка.

Тема 5.4. Способы введения лекарств в организм

Теория: Способы введения лекарств в организм: энтеральный (через пищеварительный тракт), парентеральный (минуя пищеварительный тракт), ингаляционный (вдыхание), наружный (на кожу и слизистые).

Преимущества и недостатки каждого из способов.

Практика: Наружное применение лекарств в виде закапывания капель в глаза, нос, уши, закладывание мази, использование мазевой повязки, втирание мази, геля, растирок в кожу, применение электрофореза, пластырей, др.

Тема 5.5. Инъекции, виды, подготовка.

Теория: Парентеральный способ введения лекарства в организм в виде инъекции. Понятие «инъекция», виды инъекций, требования к инструменту, лекарственному средству для инъекции. Требования к рукам медицинской сестры, производящей инъекцию.

Практика: Правила использования шприца однократного применения. Техника забора лекарства из ампулы.

Тема 5.6. Подкожные и внутримышечные инъекции

Практика: Техника подкожных и внутримышечных инъекций.

Раздел 6. Подготовка и защита проектов

Тема 6.1. Подготовка к написанию проекта

Практика: Особенности написания творческого проекта по медицине.

Защита проектов.

№ п/п	Форма занятия	Кол - во час.	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля
Раздел 1. Введение в профессию. Элементы ухода за больным 4 ч					
1-2	Занятие интерактив	2	Открытие кружка. Профессия мед.работника, история развития. Инструктаж по ТБ. Качества будущего медика. Составление профессиограммы мед.работника.	Кабинет «Точка роста»	Ситуационные задачи
3	Рассказ с демонстрацией нагл. пособий Практическая работа	1	Понятие «уход за больным». Комната больного, требования к ней. Смена постельного белья у больного. Наблюдение за пульсом, дыханием, температурой тела больного.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
4	Рассказ Практическая работа	1	Понятие «лихорадка». Периоды развития лихорадки. Уход за лихорадящим больным.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
Раздел 2. Домашняя медсестра 9 ч					
5	Лекция Практическая работа	1	Гигиенический уход за больным, уход за кожей. Пролежни. Профилактика. Обтирание тела Уход за новорожденным.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
6	Практическая работа	1	Гигиена полости рта, носа, ушей, волос больного. Приготовление марлевых шариков, салфеток, турунд и др.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
7	Лекция Практическая работа	1	Гигиеническая ванна, обязанности медицинской сестры при отпуске ванны	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
8-10	Лекция Практическая работа	3	Питание больного. Понятие «дробное питание», «щадящая диета». Способы кормления тяжелобольного.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
11	Рассказ с демонстрацией Практическая работа	1	Основы простейшей физиотерапии. Назначение и постановка согревающей грелки и пузыря со льдом.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
12	Рассказ с демонстрацией Практическая работа	1	Назначение и постановка банок и горчицы.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
13	Рассказ с	1	Компрессы, виды. Назначение	Кабинет	Тест

	демонстрацией Практическая работа		постановка согревающего компресса.	«Точка роста»	
Раздел 3. Спасти пострадавшего 13 ч					
14	Лекция Практическая работа	1	Травмы. Открытые повреждения. Раны. Правила обработки чистой раны.	Кабинет «Точка роста»	Ситуационные задачи
15 - 16	Рассказ с демонстрацией Практическая работа	2	Кровотечения, виды, характеристика, способы остановки. Постановка кровоостанавливающего жгута, закрутки, давящей повязки.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
17	Лекция	1	Послераневые осложнения.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
18 - 19	Лекция Практическая работа	2	Переломы, помощь. Шинирование верхней и нижней конечностей при переломе.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
20	Лекция Практическая работа	1	Травматический шок, виды, фазы, профилактика. Закрепление практических навыков по шинированию конечностей.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
21 - 22	Лекция Практическая работа	2	Десмургия, виды и типы повязок. Правила бинтования. Повязки на голову, грудную клетку, конечности.	Кабинет «Точка роста»	Ситуационные задачи
23	Рассказ с демонстрацией Практическая работа	1	Понятие «Первая медицинская помощь». Её значение, порядок оказания. Закрепление практических навыков по бинтованию.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
24	Лекция Практическая работа	1	Асептика, антисептика, виды антисептики. Оказание первой медицинской помощи табельными и подручными средствами.	Кабинет «Точка роста»	Ситуационные задачи
25	Лекция Практическая работа	1	Основы реанимации, понятие «клиническая смерть», «биологическая смерть». Определение признаков жизни.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
26	Практическая работа	1	Методика непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких. Помощь при утоплении и электротравме.	Кабинет «Точка роста»	Ситуационные задачи Тест
Раздел 4 Основы фармакологии 8 ч					
27 - 28	Лекция Практическая работа	2	Фармакология, предмет, задачи. Лекарственное сырье. Чтение аннотаций к лекарственному препарату.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
29	Лекция Практическая работа	1	Лекарственные формы, виды, назначение. Домашняя аптечка. Введение лекарств в организм.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос

30 - 31	Практическая работа	2	Инъекции, виды, подготовка, техника выполнения.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
32	Лекция Практическая работа	1	Послеинъекционные осложнения. Закрепление практических навыков по постановке инъекций.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
33	Лекция Практическая работа	1	Отравление, виды, признаки, помощь при отравлении лекарствами.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
34	Практическая работа	1	Закрепление практических навыков по данному разделу.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос Ситуационные задачи

№ п/п	Форма занятия	Кол - во ч	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля
Раздел 1. Введение в профессию 1 ч					
1	лекция	1	Введение в медицинские профессии, пути их получения. Инструктаж по технике безопасности.	Кабинет «Точка роста»	Рефераты учащихся
Раздел 2. Основы организации здравоохранения 3 ч					
2	Лекция, экскурсия	1	ЛПУ, виды, функции.	Кабинет «Точка роста», поликлиника	Фронтальный опрос
3	Беседа, экскурсия	1	Работа приемного отделения больницы. Санитарная обработка больного при поступлении в стационар.	Кабинет «Точка роста», приемный покой больницы	Фронтальный опрос
4	лекция	1	Внутрибольничная инъекция, профилактика. Приготовление дезинфицирующих растворов.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
Раздел 3. Анатомия и физиология организма 11 ч					
5-6	Лекция, ПР	2	Анатомия и физиология кровообращения. Строение сердца, кровеносных сосудов, функции. Подсчет пульса.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
7-8	Лекция ПР	2	Кровь, состав, функции. Общий анализ крови.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
9	лекция	1	Группы крови, резус-фактор. Переливание крови, показания.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
10-11	Лекция ПР	2	Артериальное давление, порядок измерения.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
12	Лекция ПР	1	Анатомия и физиология дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
13	Лекция ПР	1	Анатомия и физиология пищеварения. Строение пищеварительного канала. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Методика сбора кала на скрытую кровь.	Кабинет «Точка роста»	Тест
14-15	Лекция ПР	2	Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Диурез. Моча в норме. Методика сбора мочи на общий анализ.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
Раздел 4. Основы микробиологии 11 ч					
16-17	Лекция ПР	2	Микробиология, предмет, задачи. История развития. Виды микроорганизмов. Нормальная микрофлора человека.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа

			Заболевания, вызываемые микробами		
18	Лекция	1	Инфекционная болезнь, процесс. Этапы развития. Пути передачи инфекции.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
19-20	Рассказ с демонстрацией. ПР	2	Иммунитет, виды, типы, значение. Иммунопрофилактика. Инфекционная больница, отделение. Устройство, функции, методы подавления микробов.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
21-22	Рассказ с демонстрацией ПР	2	Кишечные инъекции, профилактика, принципы лечения больных.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
23-24	Лекция ПР	2	Воздушно-капельные инфекции. Профилактика гриппа.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
25-26	Лекция ПР	2	Раневые, кровяные инфекции. Профилактика СПИДа.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
Раздел 5. Основы фармакологии 6 ч					
27	Лекция	1	Фармакология, предмет, задачи. Лекарственное сырье, действие лекарств.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
28	Рассказ Работа по образцу	1	Рецепт. Заполнение рецептурного бланка.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
29	Лекция ПР	1	Хранение лекарств дома и в стационаре. Отравление, доврачебная помощь.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
30	Лекция ПР	1	Способы введения лекарств в организм, наружное применение лекарств.	Кабинет «Точка роста»	Самостоятельная работа
31	Лекция ПР	1	Парентеральный способ введения лекарств в организм, инъекции. Техника забора лекарств из ампулы.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
32	Практическая работа	1	Техника подкожных и внутримышечных инъекций.	Кабинет «Точка роста»	Фронтальный опрос
33	Беседа	1	Подготовка к написанию творческого проекта	Кабинет «Точка роста»	
34	Защита	1	Защита творческого проекта.	Кабинет	

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

1. Методическое сопровождение программы.

Для успешной реализации данной программы занятия проводятся в кабинете, где имеются тематические схемы, плакаты, стенды, фантомы, муляжи, предметы ухода за больным, медицинский инструмент, перевязочный материал, наглядные пособия.

При обучении учащихся используется специальная и учебная литература.

В качестве формы проведения занятий предпочтение отдается групповой, а также работе в парах.

Целесообразно на первом году обучения применять наряду с традиционными методами обучения – рассказ учителя с демонстрацией наглядности, беседа, работа по образцу, а также внедрение современных педагогических технологий, содействующих эффективному развитию творческого потенциала учащихся. Так как программа второго года обучения ориентирована в большей степени на поступление учащихся в учебные заведения высшего и среднего звена, при изучении курса предусматривается приобщение к лекционно-семинарской системе занятий.

На лекции предусматривается крупноблочное изложение материала, раскрытие основных ключевых позиций.

При проведении *практических занятий* целесообразно использование ресурсов медицинского кабинета: муляжей, плакатов, видеофильмов, наглядных пособий по оказанию первой медицинской помощи и т.д..

На занятиях предполагается *демонстрация* слайдов, мультимедийного приложения, атласов, справочных материалов медицинской литературы, что будет способствовать визуализации предоставляемой информации и успешному усвоению материала.

Кроме классно-урочной системы предполагается *проведение экскурсий* в мед.учреждения (поликлиника, стационар, приемный покой больницы).

2. Диагностические материалы

Формы аттестации учащихся:

Текущий контроль:

- ситуационные задачи по изученным темам, разделам.
- фронтальный опрос;
- тестовые работы;
- отработки практических навыков по простейшим процедурам в отношении больного на практических занятиях.

Итоговый контроль:

За первое полугодие- выполнение теста; за год -творческая проектная работа или презентация (по выбору).

В ходе реализации данной программы учащиеся должны :

- иметь представление по основным изучаемым разделам медицины;
- знать алгоритмы этапов ухода за больным, помощи при ранении, кровотечении, переломах, состоянии клинической смерти, отравлении лекарственными препаратами и другое;

- уметь применить полученные знания, умения и навыки, отработанные на муляжах по отношению к больному, максимально приблизить помощь ему.

3. Дидактические материалы:

Конспекты по всем изучаемым темам, инструкционные карты проведения практических работ, таблицы, схемы, пособия по изучаемым темам, тематические фотоподборки, публикации СМИ и др.

Плакаты по различным темам, наглядные пособия, муляжи, предметы ухода за больным, средства оказания первой медицинской помощи, видеоматериал и др.

Техническое, лабораторное, общеучебное обеспечение, ИКТ

Компьютеры

Проектор

Интерактивная доска

Наборы лабораторной посуды на каждого обучающегося (пробирки, колбы, химические стаканы и т.д.)

Цифровой микроскоп

Световые микроскопы

Таблицы

Модели

Муляжи

Барельефные таблицы

Скелеты

Наборы лекарств (из медицинской аптечки)

Раздаточные материалы для перевязок и инъекций

Аппараты для измерения артериального давления

Глюкометр

Фантомы

Наборы оборудования для оказания первой медицинской помощи при травмах

Список литературы

Список используемой литературы

1. Медицина для всех. <http://www.f-med.ru/>
2. Медицинская информационная сеть <http://www.medicinform.net/>
3. Медицинский информационный портал <http://medportal.ru/>
4. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-enc.ru/>
5. Л.Н.Буйлова, С.В.Кочнева, Организация методической службы учреждений дополнительного образования детей, Гуманитарный издательский центр «Владис», 2001г.;
6. Б.Н. Боденко, И.А. Зимняя, С.В. Климин, Н.А. Морозова, Р.М. Петрунева, Ю.Г. Татур, И.Ф. Шишкин «Методические материалы по комплексной критериальной оценке воспитательной деятельности образовательного учреждения». Москва «Новый учебник» 2003 г.
7. Журнал «Дополнительное образование и воспитание» 3 / 2006г., Конструирование задач учебного занятия, стр.28-32
8. В. Кульневич, В.Н. Иванченко «Дополнительное образование детей. Методическая служба». Ростов-на-Дону «Учитель» 2005 г.
9. Л.Г. Логинова «Качество дополнительного образования детей. Менеджмент». Москва «Мегаполис» 2008г.

10. Е.Ю.Сухаревская, Технология интегрированного урока, /Педагогика нового времени/, издательство «Учитель», 1993г.;

Список литературы для педагогов

1-ый год обучения:

1. «Сестринское дело» И.В. Яромич, Москва, «Оникс 21 век», 2005г
2. Доврачебная помощь при заболеваниях и отравлениях, Л.А.Николаев, Минск, «Высшая школа»,1997г.
3. Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, Под ред.Г.Я.Авруцкого, 1998г
4. Справочник фельдшера в схемах и таблицах, Донецк,2005г.

2-ой год обучения:

- 1.«Современный справочник медицинской сестры»
Н.Б.Садикова, Минск,2004г.
2. «Симптомы заболеваний и их значение»,
А.Карпен, Москва,2001г.
3. «Биология. Человек»,
учебник для общеобразовательных учеб.заведений,
Под ред. А.С. Батуева, Москва, «Дрофа»,1999г.
- 4.Справочник фельдшера в схемах и таблицах»,
Донецк,2005г.
- 5.Справочник «Биология», раздел «Анатомия человека»
Р.Г.Заяц, Минск «Издательство Юнипресс», 2007г.
- 6.Учебник «Биология», разделы: «Медицинская гельминтология», «Хромосомные болезни»,
Под ред. Н.В.Чебышева, Москва, «Академия»,2005г.
7. « Анатомия», учебное пособие,
Составитель В.В.Ксенофонтова, Москва, «Московский лицей», 1995г.
8. «О чем говорят анализы?»,
Л.В.Рудницкий, «Питер», 2005г.
- 9.»Ребенок и уход за ним»,
Б.Спок, Москва, «Астрель», 2004г.
10. «Пока едет «Скорая»»,
Н.А.Онучин, Санкт-Петербург, «Сова», 2005г.

Приложение

Критерии оценки теоретических знаний учащихся:

- учащийся успешно освоил учебный материал, если он может изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- на достаточном уровне усвоения, если учащийся допускает незначительные ошибки в его изложении, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- следует повторить, если учащийся не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки в его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- если учащийся полностью не усвоил учебный материал, не может привести конкретные примеры, не может ответить на дополнительные вопросы учителя, то используя педагогические методики помочь снова освоить ему данный материал

Критерии оценки практической работы учащегося:

- если работа, предложенная учителем, была выполнена самостоятельно, тщательно спланирована, рационально организовано рабочее место с соблюдением правил трудовой и технической дисциплины, правил техники безопасности, при этом отношение к работе добросовестное, к инструментам и пособиям бережное, экономное – это говорит о самом высоком уровне усвоения учебного материала
- если работа была выполнена самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании, организации рабочего места, но при этом исправлялись самостоятельно, с учетом правил трудовой и технологической дисциплины, техники безопасности- достаточном уровне усвоения
- если самостоятельность в работе низкая, были допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места, то следует закрепить не получившееся.
- если самостоятельность в работе отсутствовала, были допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя, то используя педагогические методики помочь снова освоить ему данный материал.

Критерии оценки теста:

- Высокий уровень усвоения учебного материала, если число правильных ответов составляет 95-100% от общего перечня предлагаемых вопросов.
 - Достаточный, если число правильных вопросов 75-94% соответственно.
 - Слабый , если учащийся ответил на 50-74% правильно
 - Недостаточный, если число правильных ответов менее 50%
- Каждый правильный ответ - 1 балл

Критерии оценки творческого проекта:

Оценка проекта и его защита проводится по семи критериям:

аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии.

Аргументированность выбора темы, практическая направленность проекта и значимость выполненной работы.

Оригинальность темы, подходов, найденных решений, аргументация материального воплощения и представления проекта.

Качество записи: оформление, соответствие стандартным требованиям, публикация, структура текста, качество иллюстраций, схем, рисунков.

Объем и полнота разработок, выполнение этапов проектирования, самостоятельность, законченность, материальное воплощение проекта.

Коммуникативная компетенция: качество доклада, композиция, логичность, последовательность, аргументация, культура речи, владение аудиторией.

Объем и глубина знаний по теме, общая эрудиция.

Предлагаемые темы проектов и рефератов

1. Особенности клинических проявлений эндемического зоба у подростков.
2. Распространение курения среди школьников.
3. Анализ заболеваемости артериальной гипертонией среди населения области, города, района.
4. Особенности этиологических факторов, способствующих развитию вегето-сосудистой дистонии у детей.
5. Эффективность современных железосодержащих препаратов для лечения анемий.
6. Преимущества грудного вскармливания для сохранения здоровья матери и новорожденного.
7. Анализ заболеваемости кишечными инфекциями у детей и взрослых в период май-сентябрь текущего года.
8. Особенности течения гриппа во время эпидемии в данном году.
9. Влияние алкоголя на организм человека.
10. Влияние курения на организм человека.
11. Влияние стрессов (психических травм) на организм старшеклассника.
12. Зависимость поздних проявлений сахарного диабета от типа диабета.
13. Проблема заболеваний верхних дыхательных путей у детей раннего возраста.
14. Проблема аллергических заболеваний среди детей в настоящее время.
12. Роль медсестры в осуществлении комплексного лечения пациентов.
17. Роль медсестры в повышении качества жизни пациентов с сахарным диабетом.
18. Что такое сахарный диабет и как с ним жить?
19. Вакцинация: за или против?