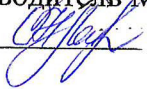
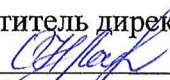
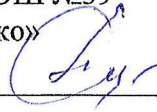


Департамент образования администрации города Братска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 39 имени Петра Николаевича Самусенко»
муниципального образования города Братска

Рассмотрено и одобрено:
на заседании Методического совета
Протокол от 30.08.22 № 1
Руководитель Методического совета
 О.Н. Латышева

Согласовано:
Заместитель директора по УВР

О.Н. Латышева

Утверждено:
Директор МБОУ «СОШ №39
имени П.Н. Самусенко»


С. Н. Митрофанова
Приказ №164 от 30.08.22

**Рабочая программа специального курса по химии
для учащихся 11Б (х-б) класса
«Химия – союзник медицины»**

Образовательная область: "Естествознание"

Составила:

Лиханова Л. Е. , учитель химии
высшей квалификационной категории

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы, Насоновой Т. И. Данный курс предназначен для учащихся 11 классов, проявляющих интерес к предмету и планирующих обучение в классах химико-биологического профиля и дальнейшее обучение в медицинских учебных заведениях. Рабочая программа составлена для учащихся 11 класса.

Спец. курс расширяет представления учащихся о химических веществах, используемых в медицине, дает понятие о некоторых лекарствах и механизмах их действия на организм, рассматривает способы оказания первой медицинской помощи. Данный курс предполагает разнообразные виды деятельности учащихся: лекции, семинары, практические и лабораторные работы, самостоятельные работы.

Цель курса: формирование интереса к предмету, расширение знаний учащихся о применении химических веществ в медицине, оказание помощи в выборе профиля дальнейшего обучения, развитие практических умений, познавательной активности и самостоятельности.

Содержание курса ставит своей **задачей** предоставить учащимся возможность: реализовать интерес к химии и применять знания о веществах в повседневной жизни, совершенствовать свои экспериментальные умения, активизировать самостоятельность и творчество при решении практических задач. Для реализации программы применяются словесные, наглядные, практические методы. Приоритетными являются методы проблемного изложения материала, поисковой беседы, самостоятельной работы с учебником, дополнительной литературой, установление причинно-следственных связей между изучаемыми объектами.

Построение курса позволяет использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

В результате изучения ученик **должен знать:** химические вещества, используемые в медицине, способы оказания первой медицинской помощи.

уметь: применять знания о веществах в повседневной жизни, оказывать первую медицинскую помощь.

При составлении рабочей программы использовался **учебно – методический комплект:**

1. 10 класс «Химия» Методическое пособие, Издательство «Учитель»
2. Статьи Методического журнала «Химия в школе»
3. Библиотека «Первого сентября», серия «Химия», выпуск 24

MULTIMEDIA – поддержка предмета:

1. Учебные фильмы по неорганической химии и органической химии.

Изменения, внесенные в примерную программу, и их обоснование: внесены изменения. В связи с календарным учебным графиком произошло сокращение часов на изучение предмета в 2022-2023 учебном году до 33 часов.

Планирование рассчитано на (1) час в неделю, всего 33 часа. Резервное время - 2 часа.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей программе:

1. Текущий контроль (письменные, практические работы)
2. Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы, тестовые работы в рамках каждой темы в виде фрагмента занятия, защита рефератов.

В результате изучения спец. курса по химии в 11 классе ученик должен

знать химические вещества, используемые в медицине и механизмы их действия на организм, способы оказания первой медицинской помощи.

уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; оказания первой медицинской помощи.

Таблица календарно-тематического планирования элективного курса

**«Химия – союзник медицины»
по химии для 11Б(х-б) класса**

№ урока по теме / в году	Тема урока	Количество часов	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Примечания
Раздел. Введение(1часа)					
1	Введение.	1	03.09		
Раздел №1. Домашняя аптечка(2часа)					
2	1/1 Состав аптечки.	1	10.09		
3	1/2 Аптечные старожилы.	1	17.09		
Раздел№2. Пока не пришел врач(4часа)					
4	2/1 Способы оказания первой медицинской помощи.	1	24.09		
5	2/2 Первая помощь при ранах и ушибах.	1	01.10		
6	2/3 Первая помощь при нарывах и царапинах.	1	08.10		
7	2/4 Первая помощь при ожогах и отравлениях.	1	15.10		
Раздел №3. Лечит природа(2часа)					
8	3/1 Продукты пчеловодства.	1	22.10		
9	3/2 Фитонциды и витамины.	1	12.11		
Раздел №4. Вокруг аспирина(2часа)					
10	4/1 История аспирина. Строение молекулы.	1	19.11		
11	4/2 Механизм действия на организм.	1	26.11		
Раздел №5. За стеклом аптеки(12час)					
	Анализ лекарственных препаратов.	4	03.12		
12-	5/1- 5/4		10.12		
15			17.12		
			24.12		

16-19	5/5-5/8	Фармакология. Знакомство с профессией фармацевта, аптечным оборудованием.	4	14.01 21.01 28.01 04.02			
20-21	5/9-5/10	Болезнь XXI века – аллергия.	2	11.02 18.02			
22-23	5/11-5/12	Химик поправляет здоровье. Решение задач.	2	04.03 11.03			
Раздел №6. Химические вещества в медицине и химические элементы в организме человека (4часа)							
24-25	6/1-6/2	Полимеры в медицине.	2	18.03 25.03			
26-27	6/3-6/4	Химические элементы в организме человека.	2	08.04 15.04			
Раздел №7. Химия на службе у врачей(4часа)							
28-29	7/1-7/2	Химия в стоматологии.	2	22.04 29.04			
30-31	7/3-7/4	Химия на службе у онкологов.	2	06.05 13.05			
Раздел №8. Итоговое занятие (2часа)							
32-33	8/1-8/2	Защита рефератов. Тестирование.	2	20.05 27.05			

СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦ. КУРСА ПО ХИМИИ 10(х-б) КЛАССА

Введение.(1ч)

Значение химии в медицине. Требования техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ. Правила оказания первой медицинской помощи при ожогах и отравлениях химическими реактивами.

Тема 1. Домашняя аптечка(2часа)

Состав аптечки. Аптечные старожилы. Лекарства – близнецы.

Практическая работа. 1. Домашняя аптечка.

Тема 2. Пока не пришел врач(4часа)

Способы оказания первой медицинской помощи. Первая помощь при ранах и ушибах, при нарывах и царапинах, при ожогах и отравлениях.

Практическая работа. 2. Способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 3. Лечит природа(2часа)

Продукты пчеловодства. Фитонциды и витамины.

Тема 4. Вокруг аспирина(2часа)

Механизм действия на организм. Механизм действия на организм.

Тема 5. За стеклом аптеки(12час)

Анализ лекарственных препаратов. Фармакология. Знакомство с профессией фармацевта, аптечным оборудованием. Болезнь XXI века – аллергия. Химик поправляет здоровье.

Решение задач на массовую долю вещества в растворе.

Практическая работа 2. Анализ производных салициловой кислоты.

Практическая работа 3. Анализ производных п-аминофенола.

Экскурсия. Знакомство с профессией фармацевта, аптечным оборудованием.

Тема 6. Химические вещества в медицине и химические элементы в организме человека (4часа)

Полимеры в медицине. Синтез и применение полимеров, контактные линзы, микро- и макроэлементы. Химические элементы в организме человека. Биологическая активность отдельных химических элементов.

Тема 7. Химия на службе у врачей(4часа)

Химия в стоматологии. Химия на службе у онкологов.

Тема 8. Итоговое занятие. (2часа)

Защита рефератов. Тестирование.

Формы организации учебных занятий: урок, лекция, практикум, домашняя самостоятельная работа, зачет.

Виды учебной деятельности: слушание объяснений учителя; слушание и анализ выступлений своих товарищей; самостоятельная работа с учебником; работа с научно-популярной литературой; отбор и сравнение материала по нескольким источникам; написание рефератов и докладов; систематизация учебного материала; просмотр учебных фильмов; анализ проблемных ситуаций.

Список литературы

для учащихся:

1. Ольгин О. Давайте похимичим - М.: Детская литература, 2001.
2. Краузер Б., Фримантл М. Химия Лабораторный практикум. - М.: Химия, 1995.
3. Дидактические материалы:

Комплекты карточек - инструкций для проведения лабораторных и практических работ

для учителя:

1. 10 класс «Химия» Методическое пособие, Издательство «Учитель»
 2. Статьи Методического журнала «Химия в школе»
 3. Библиотека «Первого сентября», серия «Химия», выпуск 24
-