




Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 78

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО  Протокол № 1 от « 29 » 08 2016 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР МОУ СОШ №78  « 30 » августа 2016 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МОУ СОШ № 78 Карелина Т.А.  « 30 » августа 2016 г.</p>
--	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
« химия вокруг нас »
для учащихся 8 кл.

Программу составил:
учитель биологии
Коношенко ИА,
первая квалификационная категория

Чернышевск
2016

Пояснительная записка

Элективный курс по химии в 8 классе имеет особое значение. Именно в этом классе складывается отношение к новому предмету.

Целью курса является формирование глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических реакций, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Элективные занятия тесно связаны с общеобразовательным курсом и способствует расширению и углублению знаний, получаемых на уроках химии, развивают и укрепляют склонность к занятиям с веществом при выполнении химических опытов, развивают творческие способности, ориентируют учащихся на химические специальности.

Основной форма деятельности - химический эксперимент.

Непременным условием практических занятий с учащимися 8 классов является постоянное руководство их работой с преподавателем, особенно с целью развития их самостоятельности: выработка навыков к работе с инструкциями, обучение ведению записей в лабораторной тетради и т.д.

Программа курса составлена с использованием пособия «Урок окончен – занятия продолжаются» под редакцией Э.Г Злотникова.

Продолжительность курса составляет 9 часов.

Содержание курса

Введение (1ч)

Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории. Хранение материалов, реактивов в химической лаборатории. Профессии, требующие химических знаний

Техника лабораторных работ (7 часов)

Химическая посуда. Техника безопасности во время работы с пробирками, колбами, химическими стаканами.

Нагревательные приборы (спиртовка, водяная баня) и пользование ими. Нагревание и прокаливание.

Стеклянные трубки и их применение. Изготовление простейших приборов, проверка их на герметичность. Фильтрация и перегонка. Выпаривание и кристаллизация.

Основные приёмы работы с твёрдыми, жидкими и газообразными веществами.

Растворы. Концентрация растворов. Приготовление растворов солей с определённой массовой долей (в процентах) растворённого вещества. Расчёты, связанные с приготовлением растворов.

Занимательные опыты (1ч)

Химические реакции вокруг нас: “вулкан” на столе, разноцветное пламя, самовоспламенение парафина, вода зажигает бумагу.

Химия в нашем доме: примерзание стакана, кровь без раны, цветные растворы, моментальная цветная “фотография”, химический вакуум в склянке, несгораемый платочек.

Химия в природе: тёмно-серая змея, химические водоросли, буран в стакане, ледяной узор на стекле, огненная метель, ветка инея в любое время года.

Химия в сельском хозяйстве: различные способы получения молока, волшебный кувшин, опыты с яичным белком, получение искусственного мёда.

Учебно-тематический план

№ п./п.	Тема и содержание занятия	Количество часов	Предлагаемая форма занятия
1.	Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории	1	Лекция с элементами беседы
2.	. Профессии, требующие химические знания	1	Экскурсия по химической лаборатории в депо, лекция с элементами беседы.
3.	Химическая посуда и правила обращения с ней	1	Лабораторная работа
4.	Нагревательные приборы и пользование ими	1	Лабораторная работа
5.	Стеклянные трубки и их применение. Изготовление простых приборов, проверка их на герметичность	1	Лабораторная работа
6.	Химия в нашем доме. Фильтрация и перегонка. Выпаривание и кристаллизация	1	Лабораторная работа
7.	Основные приёмы обращения с твёрдыми, жидкими и газообразными веществами	1	Лабораторная работа
8.	Приготовление растворов с определённой массовой долей растворенного вещества	1	Лабораторная работа
9.	Химические реакции вокруг нас	1	Лабораторная работа

Предлагаемые пути реализации курса

Тема 1. Введение.

Цели: ознакомление учащихся с техникой безопасности и правилами работы в химической лаборатории; формирование практических умений в обращении с лабораторным оборудованием и химическими реактивами; профориентация школьников на химические специальности.

№ п./п.	Элементы содержания курса	Деятельность	
		Учителя	Ученика
1.	Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории	знакомит учащихся с техникой безопасности и основными правилами работы в лаборатории	выполняют типовые химические операции обращения с лабораторным оборудованием и химическими веществами
2.	Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории, с химическими профессиями	знакомит учащихся с правилами хранения материалов и реактивов в химической лаборатории, с химическими профессиями	делают записи, участвуют в беседе

Тема 2. Техника лабораторных работ.

Цели: знакомство учащихся с химической посудой, правилами её нагревания; мерной посудой и её назначением, лабораторным оборудованием и правилами работы с ним; формирование умений и навыков в конструировании простейших приборов и проверки их на герметичность; знакомство школьников с основными способами разделения смесей веществ, растворами, правилами приготовления растворов с определённой массовой долей растворённого вещества.

№ п./п.	Элемент содержания курса	Деятельность	
		учителя	ученика

3	Химическая посуда и правила обращения с ней.	знакомит учащихся с классификацией посуды, правилами её нагревания, мерной посудой и её назначением	измеряют объемы лабораторных пробирок, осуществляют нагревание пробирки с твёрдыми и жидкими веществами с соблюдением правил техники безопасности
4	Нагревательные приборы	знакомит учащихся с основными приёмами обращения со спиртовкой	экспериментально определяют самую горячую часть пламени, зарисовывают строение пламени
5	Стеклянные пробирки и их применение, изготовление простых приборов, проверка на герметичность	знакомит учащихся с правилами сборки простейших приборов и проверки их на герметичность	сгибают трубку под углом, обработав её края, подбирают пробку к сосуду, вставляют стеклянный уголок в пробку, собирают прибор и проверяют его на герметичность
6	Фильтрование и перегонка, выпаривание и кристаллизация	знакомит учащихся с приёмами фильтрования и перегонки, выпаривания и кристаллизации	готовят фильтр и с соблюдением правил фильтрования, фильтруют раствор приготовленной соли, а затем его выпаривают, наблюдают процесс кристаллизации
7	Основные приёмы обращения с твёрдыми, жидкими и газообразными веществами	знакомит учащихся с основными приемами работы с твёрдыми, жидкими и газообразными веществами	осуществляют опыты с твёрдыми и жидкими веществами, получают газы, соблюдая правила техники безопасности

8	Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества	знакомит учащихся с процессом растворения веществ, растворами, правилами приготовления растворов с определённой массовой долей	выполняют опыты по приготовлению раствора с определённой массовой долей растворённого вещества
---	--	--	--

Тема 3. Занимательные опыты.

Цели: развитие и укрепление у школьников склонности к занятиям с веществом при выполнении химических опытов; формирование познавательного интереса к предмету химии.

№ п./п.	Элементы содержания курса	Деятельность	
		учителя	ученика
9	Химические реакции вокруг нас	обозначает цель работы, раздаёт инструкции с методикой выполнения опытов, контролирует работу	выполняют опыты, записывают уравнения, делают выводы

Литература для учителя

1. Урок окончен – занятия продолжаются./ Под ред. Э.Г. Злотникова. — М.: Просвещение, 1992.
2. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. — М.: Просвещение, 1980.
3. Назарова Т.С., Грабецкий А.А., Алексинский В.Н. Организация работы лаборанта в школьном кабинете химии. — М.: Просвещение, 1984.
4. Семёнов А.С. Охрана труда и техника безопасности по химии. — М.: Просвещение, 1981

Литература для ученика

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс. — М.: Дрофа, 2002.
2. Ольгин О. Давайте похимичим! — М.: Детская литература, 2002.
3. Ерёмина Е.А. и др. Справочник школьника по химии: 8-11 класс. — М.: Дрофа, 1996.