

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-научного цикла
протокол от 28.08.2019 № 1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА «ХИМИЯ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ»
8 класс
основного общего образования

Первоуральск 2019

Пояснительная записка

Согласно требованиям, предъявляемым современным обществом к выпускнику школы, учащиеся должны не только владеть набором базовых знаний, но и уметь применять свои знания на практике для решения разнообразных проблем, генерировать новые идеи, творчески мыслить. Поэтому весьма актуально уделять больше внимания организации практической, предметной деятельности учеников.

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 технике работы в лаборатории. 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.

Базовый курс школьной программы предусматривает практические работы, но их явно недостаточно, чтобы заинтересовать учащихся в самостоятельном приобретении теоретических знаний и практических умений и навыков, для решения данной проблемы и был разработан элективный курс «Химия для любознательных», в программу курса были включены простые в выполнении, но в то же время яркие, наглядные, интригующие, способные увлечь и заинтересовать учащихся практической наукой химией опыты.

Основная форма деятельности – химический эксперимент. Непременным условием успешной работы на практических занятиях с учащимися 8 класса является постоянное руководство и контроль со стороны преподавателя. Программа курса составлена с использованием пособия «Урок окончен – занятия продолжаются» под редакцией Э.Г Злотникова.

Продолжительность курса составляет 34 часа. Для более успешной реализации поставленных целей занятия рекомендуется проводить еженедельно, в течение учебного года.

Содержание рабочей программы элективного курса «Химия для любознательных» для 8 класса

Настоящая программа является авторской, она составлена с учетом тех знаний, умений и навыков, которыми владеют учащиеся к моменту окончания основной школы. Актуальность данного курса обусловлена тем, что в программах основной и полной средней школ не отводится дополнительное время на решение задач, в то же время умение решать задачи является универсальным и может быть использовано обучающимися не только на уроках химии, но и при решении задач по математике и физике.

Учебно-тематическое планирование элективного курса «Химия для любознательных» для 8 класса

№ п/п	Количес	В том числе:	Формируемые знания и умения учащихся/ компетенции
-------	---------	--------------	---

	Тема	тво часов на изучение темы	Уроки	Лабораторные, практические работы	Экскурсии	(согласно стандарту образования)
1	Техника лабораторных работ	5		2		<p>Учащиеся должны знать: химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;</p> <p>важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;</p> <p>основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;</p> <p>Учащиеся должны уметь: обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>безопасного обращения с веществами и материалами;</p> <p>экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;</p> <p>критической оценки информации о веществах, используемых в быту;</p> <p>приготовления растворов заданной концентрации.</p> <p>Безопасного обращения с веществами и материалами;</p> <p>экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>оценки влияния химического загрязнения окружающей</p>
2	Вещества и их свойства в	3		3		
3.	Вода. Растворы	9		9		
4.	Индикаторы	2		2		
5.	В мире химических реакций	15		15		

						среды на организм человека; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовления растворов заданной концентрации.
--	--	--	--	--	--	---

Календарно-тематическое планирование элективного курса «Химия для любознательных» для 8 класса

№ урока п/п	№ темы	№ урока в теме	Тема урока	Эксперимент, материально-техническое оснащение урока
	1.			
1.		1.	Вводное занятие. ТБ при работе в химической лаборатории	«Сборник элективных курсов 9 класс» с.81
2.		2.	Ведение лабораторного хозяйства. Реактивы	«Сборник элективных курсов 9 класс» с.81
3.		3.	Стекло. Химическая посуда	«Сборник элективных курсов 9 класс» с.81
4.		4.	Разрезание, оплавление, изгибание, оттягивание трубок	«Юный химик» с.79
5.		5.	Почему нельзя резко охлаждать стекло. Как делают цветные стекла	«Юный химик» с.81
	2.			
6.		1.	Физические свойства веществ. Агрегатное состояние вещества. Цвет. Запах. Растворимость в воде. Плотность.	. «Химический эксперимент в школе» с.125
7.		2.	Температура плавления, кипения	
8.		3.	Пластичность. Эластичность. Твердость веществ (упрощенная шкала твердости)	«Справочник по химии» с.103
	3.			
9.		1.	Растворимое вещество и растворитель. Растворы, их приготовление	«Сборник элективных курсов» с.81
10		2.	Пересыщенные растворы и их свойства	«Элективные курсы 9 класс» с.35
11.		3.	Методы выращивания кристаллов	«Элективные курсы 9 класс» с.35, «Химический кружок» с.97
12.		4.	Жидкости смешивающиеся и	«Юный химик» с.85, 87

			несмешивающиеся. Основы химической чистки	
13.		5.	Есть ли примеси в водопроводной воде Как очистить водопроводную воду от примесей Очистка воды от взвесей	«Юный химик» с.43, 44
14.		6.	Перегонка воды	«Химический эксперимент в школе» с.61 «Справочник по химии» с.255
15.		7.	Фильтрация через песок	«Сборник элективных курсов» с.90
16.		8.	Адсорбция/фильтрация на древесном угле	«Сборник элективных курсов» с.90, «Юный химик» с.45
17.		9.	Очистка загрязненной поваренной соли (бузуна) от примесей	«Школьный практикум» 8-9 классы с. 22
	4.			
18.		1.	Кислый...цвет, или что такое индикаторы. Индикаторная бумага	Юный химик» с.19, 23, 27
19.		2.	Чернила меняют цвет, или метилвиолет – индикатор, различающий сильные и слабые кислоты	«Юный химик» с.22
	5.			
20.		1.	Модель пенного огнетушителя	«Химический кружок» с.55
21.		2.	Силикат натрия – огнеупор	«Юный химик» с.83
22.		3.	Как образуются осадки	«Юный химик» с.56
23.		4.	Радуга	«Юный химик» с.56
24.		5.	Неорганический сад	«Юный химик» с.56, «Урок окончен – занятия продолжаются» с.55
25.		6.	Как сделать надпись на металле	«Юный химик» с.66
26.		7.	Какого цвета пары иода	«Юный химик» с.90
27.		8.	«Вулканчик»	«Юный химик» с.92
28.		9.	Цветные пламена	«Юный химик» с.92
29.		10.	Перманганат калия отдает кислород	«Юный химик» с.93

30.		11.	Получение «молока»	«Урок окончен – занятия продолжаются» с.56
31.		12.	Превращение «молока» в «воду»	«Урок окончен – занятия продолжаются» с.56
32.		13.	Оригинальное яйцо	«Урок окончен – занятия продолжаются» с.56
33.		14.	Шипучие камешки	
34.		15.	Железный вулкан	электив «Тайны химических превращений»

Учебно-методическое обеспечение

Учебники:

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2010.

Учебные пособия:

- Габриелян О.С. Химия: методическое пособие. 8 класс. – М.: Дрофа, 2001.
- Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии. 8 класс. – М.: Блик и К, 2001.
- Николаев Л.А. Современная химия. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1980
- Урок окончен – занятия продолжаются: под ред. Э.Г.Злотникова. – М.: Просвещение, 1992
- Жилин Д.М. Юный химик. 130 опытов с веществами – М.: МГИУ, 2001
- Зданчук Г.А. Химический кружок. – М.Просвещение, 1984
- Зуева М.В., Гара Н.Н. Школьный практикум. Химия. 8-9 кл. – М.: Дрофа, 1999
- Химия. 9 класс: сборник элективных курсов/ сост. В.Г.Денисова. – Волгоград: Учитель, 2006
- Назарова Т.С., А.А.Грабецкий, В.Н. Лавров, Химический эксперимент в школе – М.: Просвещение, 1987