

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»**

Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом школы
Протокол № 1 от 30.08.2013г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 6»
_____ Д.В. Новоселов
Приказ № 180/8 от 02.09.2013

Программа обсуждена на
заседании методического
объединения учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1 от 29.08.2013.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии
для 8 класса на 70 часов в год
(2 часа в неделю),
составлена в соответствии с
программой по химии для 8 класса,
авторы Е.Е. Минченков, А.А. Журин, П.А. Оржековский
с учетом требований федерального компонента
государственного стандарта общего образования**

Составитель программы:
Учитель химии
Горн Наталья Геннадьевна

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования (составители Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев- 2-е издание стереотип - М. Дрофа 2008г.) и на основе программы по химии для 9 класса, авторы- Е.Е. Минченков, А.А. Журин, П.А. Оржековский (изд. Ассоциация XXI век 2008г.)

Данная программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю)

Цель данного учебного курса: формирование у учащихся первоначальных химических знаний и экспериментальных умений в объеме требований ФКГОС.

Задачи обучения химии в 8 классе:

-формирование у учащихся знаний и основ химической науки - важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, химического языка, раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера;

-развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, повседневной жизни;

-выработка у учащихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

-формирование специальных умений общаться с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдая правила безопасной работы.

Исходя из задач обучения, курс должен, с одной стороны способствовать формированию основных химических знаний, необходимых в повседневной жизни, у учащихся, которые не собираются приобретать профессии, связанные с химией; с другой стороны - заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний в старших классах общеобразовательной школы. Поэтому в содержании курса представлены основополагающие сведения о веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их возникновении, признаках, условиях протекания.

Ведущие идеи курса:

-между составом, строением веществ и их объективно существует взаимосвязь;

-знание законов химии дает возможность управлять химическими превращениями веществ;

-развитие химии служит интересам общества и призвано способствовать решению проблем, стоящих перед человечеством.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляют атомно-молекулярное учение, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, краткие сведения о строении атомов, закономерности протекания химических реакций.

Особенности методики преподавания химии в 8 классе:

- формирование интереса к предмету, осознание практической ценности знаний;

- воспитание у обучающихся интереса к химическим знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добросовестности.

В процессе обучения используются разнообразные формы учебных занятий: ролевые игры, групповые и самостоятельные работы, практические работы и лабораторные опыты. В соответствии со здоровьесберегающим направлением развития школы при проведении уроков-

химии в 8 классе используются следующие здоровьесберегающие приёмы: рациональная организация урока, соблюдение санитарно-гигиенических норм, использование проблемного обучения, групповой работы, проектного метода. Кроме того, здоровьесберегающий компонент реализуется через акцентирование здоровоформирующих элементов содержания учебного предмета.

Значительное место в преподавании химии отведено химическому эксперименту. Выполнение его формирует у учащихся важные умения правильного обращения с лабораторным оборудованием и веществами. Химический эксперимент выступает в роли источника знаний, основы для выдвижения гипотез и их проверки, раскрывает теоретико-экспериментальный характер химии.

Оборудование: таблицы и стенды (тематические), оборудование и реактивы для проведения лабораторных опытов и практических работ, технические средства обучения. Для проведения эксперимента в лаборатории химии есть все необходимое оборудование и химические реактивы для изучения программного материала.

Виды контроля занятий: различные виды проверки и самопроверки знаний и умений, контрольные и практические работы, тесты, проверочные работы, семинары.

В результате изучения химии ученик 8 класса должен *знать*:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь:

- называть: химические элементы и характеризовать их на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева, соединения изученных классов;
- разъяснять смысл химических формул и уравнений;
- формулировать периодический закон, объяснять структуру и основные закономерности периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева, раскрывать значение периодического закона;
- объяснять строение веществ, указывать частицы, составляющие атом, молекулу, ионные соединения;
- изображать схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева
- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена; изученные закономерности - постоянство состава веществ и сохранение массы в химических реакциях;
- перечислять признаки и условия протекания реакций;

- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) по положению их в периодической системе и особенностям строения их атомов: определять состав атомных ядер, строение электронных оболочек атомов;
- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций по химическим уравнениям, валентность элемента в соединениях;
- составлять: формулы неорганических высших оксидов химических элементов и соответствующих им оснований, кислот, водородных соединений; уравнения химических реакций, подтверждающие химические свойства неорганических веществ и отражающие связи между классами веществ;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Требования к развитию обучающихся: ученик 8 класса должен уметь:

- определять и разъяснять смысл изученных понятий;
- сравнивать состав и свойства изученных веществ;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением, свойствами и применением веществ;
- на основе изученных закономерностей высказывать предположения (гипотезы) о возможных результатах эксперимента;
- связно и доказательно излагать учебный материал как устной, так и в письменной форме;
- вычленять главное в несложных химических текстах, составлять их план и тезисы

Содержание учебного предмета

Тема №1. Важнейшие химические понятия

Понятие о веществе, молекулах и атомах, химических элементах.

Химические знаки элементов. Относительная атомная и молекулярная масса. валентность. Количество вещества. Растворы. Химические реакции и условия их протекания

Тема № 2. Классы неорганических веществ. Типы химических реакций

Простые вещества. Сложные вещества: оксиды, основания, кислоты, соли. Их состав, строение, свойства. Реакции замещения, соединения, разложения, обмена.

Тема № 3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома»

Естественные семейства химических элементов. Открытие и смысл периодического закона. Строение атома

Перечень обязательных практических занятий

1. Практическое занятие №1. «Приемы обращения с лабораторным штативом и нагревательным прибором (спиртовкой, газовой горелкой или электронагревателем); изучение строения пламени» (2 часа).
2. Практическое занятие №2. «Химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций» (1 час)
3. Практическое занятие №3. «Получение водорода и его сжигание» (1 час).
4. Практическое занятие №4. Практическое занятие №4. «Химические реакции, характеризующие свойства различных веществ» (1 час)
5. Практическое занятие №5 «Распознавание веществ на основе их свойств» (1 час)
6. Практическое занятие №6 «Обобщение сведений о классах неорганических веществ» (1 час)

Перечень обязательных контрольных работ

- 1 Контрольная работа №1 « Важнейшие химические понятия».
- 2 Контрольная работа №2 «Классы неорганических соединений»
- 3 Контрольная работа №3 « Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома »
- 4 Зачёт за II полугодие

**Учебно-тематический план
по химии на 70 часов (8 класс)**

№п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Вид контроля
	Введение. Для чего нужно изучать химию	1	
1	Тема №1. Важнейшие химические понятия	20	Проверочная работа – 2 Тест - 2 Контрольная работа № 1
2	Тема №2. «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций»	21	Тест – 2 Контрольная работа № 2
3	Тема №3. «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома»	16	Контрольная работа № 3 Зачёт
4	Заключение	3	Контрольная работа № 4
	Резервное время	9	

Итого

70

Календарно-тематическое планирование по химии на 70 часов (8 класс)

№ уро-ка	Дата про-ведения урока	Тема урока	Форма кон-троля	Практиче-ская часть	Примеча-ние	Здоровьесбе-регающий ком-понент
Введение (1 час)						
1.		Для чего нужно изучать химию. Предмет химии.				Правила безопас-ного поведения в химической ла-боратории
Тема №1. Важнейшие химические понятия (20 час)						
2 (1).		Вещества. Частицы, образующие вещества. Молеку-лы и атомы.				
3 (2).		Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	Тест			
4 (3).		Практическое занятие №1 «Приемы обращения с ла-бораторным штативом».		Практиче-ская работа №1		
5 (4).		Практическое занятие №1 «Приемы обращения со спиртовкой. Изучение строения пламени»		Практиче-ская работа №1		
6 (5).		Вещества простые и сложные. Постоянства состава вещества.				
7 (6).		Химические формулы. Относительная молекулярная масса вещества. Вычисление массовой доли элемен-тов в соединении.				
8 (7).		Валентность. Определение валентности по форму-лам.	Проверочная работа			
9 (8)		Составление формулы по валентности в бинарных соединениях.				
10 (9)		Количество вещества. Моль.	Проверочная			

			работа			
11 (10)		Молярная масса.				
12 (11)		Молярный объем газов.				
13 (12)		Растворы. Явления, происходящие при растворении. Массовая доля растворенного вещества в растворе.				
14 (13)		Признаки и условия протекания химических реакций. Реакции экзо и эндотермические	Тест			
15 (14)		Практическое занятие № 2 «Химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций».		Практическая работа №2		
16 (15)		Сохранение массы веществ в химических реакциях. Химические уравнения.				
17 (16)		Химические реакции в природе и жизни человека.				
18 (17)		Атомно- молекулярное учение. Значение работ М.В. Ломоносова и Дж. Дальтона для развития химии				
19 (18)		Подготовка к контрольной работе				
20 (19)		Контрольная работа №1 по теме «Важнейшие химические понятия».	Контрольная работа № 1			
21 (20)		Анализ результатов выполнения учащимися контрольной работы				
Тема №2. «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций» (21 час)						
22 (1)		Простые вещества – металлы и неметаллы, их физические и химические свойства.				
23 (2)		Оксиды неметаллов - состав, название, химические свойства. Кислотные оксиды				
24 (3)		Оксиды металлов – состав, название, основные оксиды. Реакции соединения				Значение для здоровья воды, CO ₂ , CaO
25 (4)		Основания и кислоты, их состав и классификация.	Тест			Щелочи и кислоты в повседневной жизни. Правила обращения с ними
26 (5)		Физические свойства кислот. Химические свойства				

		кислот				
27 (6)		Реакции замещения и обмена				
28 (7)		Практическое занятие № 3 «Получение водорода и его сжигание»		Практическая работа №3		
29 (8)		Химические свойства оснований				
30 (9)		Реакции разложения				
31 (10)		Амфотерность Амфотерные оксиды и гидроксиды				
32 (11)		Состав солей, их названия				
33 (12)		Составление формул солей				
34 (13)		Составление формул солей.	Тест			
35(14)		Практическое занятие №4. «Химические реакции, характеризующие свойства различных веществ»		Практическая работа №4		
36 (15)		Практическое занятие №5 «Распознавание веществ на основе их свойств»		Практическая работа №5		
37(16)		Генетическая связь между классами неорганических веществ»				
38 (17)		Практическое занятие №6 «Обобщение сведений о классах неорганических веществ»		Практическая работа №6		
39 (18)		Применение простых и сложных веществ в народном хозяйстве и в быту				
40(19)		Обобщение темы и подготовка к контрольной работе				
41 (20)		Контрольная работа №2 по теме «Классы неорганической реакции»	Контрольная работа № 2			
42(21)		Анализ результатов выполнения учащимися контрольной работы				
Тема №3. «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» (16 часов)						
43 (1)		Естественные семейства химических элементов: Щелочные металлы				Значение K^+ и Na^+ для здоровья
44 (2)		Галогены				Правила безопас-

						ного обращения с хлором в быту; Роль йода для здоровья, как избежать болезни щитовидной железы
45 (3)		Инертные элементы				
46 (4)		Открытие периодического закона химических элементов Д.И. Менделеева				
47 (5)		Строение атома: ядро, электронная оболочка, протоны, электроны, нейтроны				
48 (6)		Порядковый номер химического элемента – заряд ядра его атома. Современная формулировка периодического закона				
49 (7)		Распределение электронов в электронных слоях атомов химических элементов 1-3-го периодов				
50 (8)		Структура периодической системы химических элементов. Малые и большие периоды				
51 (9)		Структура периодической системы химических элементов. Группы и подгруппы				
52 (10)		Характеристика элементов №1-20 на основе положения элементов в периодической системе и строении атома				
53 (11)		Значение периодического закона для развития техники и знаний человечества о природе				
54 (12)		Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева				
55 (13)		Подготовка к контрольной работе				
56 (14)		Контрольная работа №3 по теме: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома»	Контрольная работа № 3			
57 (15)		Анализ результатов выполнения учащимися контрольной работы. Подготовка к зачету				

58 (16)		Зачет за II полугодие	Зачёт			
Тема 4. Заключение (3 часа)						
59 (1)		Повторение по теме «Классы неорганических веществ»				
60 (2)		Итоговая контрольная работа № 4	Контрольная работа № 4			
61 (3)		Анализ результатов контрольной работы, ликвидация пробелов в знаниях				
Резервное время (9 часов)						
ИТОГО		70 часов				

КОНТРОЛЬ

Список литературы

Для учителя обязательная:

1. Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии // Сборник нормативных документов. Химия. Федеральный компонент государственного стандарта / Составитель: Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М. : Дрофа, 2008.
2. *Минченков, Е. Е.* Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Е. Е. Минченков, А. А. Журин; П. А. Оржековский, Т. В. Смирнова. – М. : Мнемозина, 2010.
3. *Минченков, Е. Е.* Программа курса химии в основной школе 8-9 классы / Е. Е. Минченков, А. А. Журин, П. А. Оржековский. – Смоленск : Ассоциация XXI век, 2008.-

Для учителя дополнительная:

1. *Гора, Н. Н.* Настольная книга учителя химии: справочно-методическое пособие / Н. Н. Гора, Р. Г. Иванова, А. А. Каверина. – М. : АСТ-Астрель, 2008. – 300 с.
2. Контрольные и самостоятельные работы по химии к учебнику Е. Е. Минченкова / Н. А. Глинка. – М. : Экзамен, 2008.
3. Тесты по химии 8-9 класс. – М. : Дрофа, 2009.

Для учащихся обязательная:

1. *Минченков, Е. Е.* Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Е. Е. Минченков, А. А. Журин; П. А. Оржековский, Т. В. Смирнова. – М. : Мнемозина, 2010.

Для учащихся дополнительная:

1. *Лисичкин, Г. В.* Химики изобретают / Г. В. Лисичкин, В. И. Битанели. – М. : Просвещение, 2006.
2. Энциклопедия школьника. Том 2. – М. : Просвещение, 2006.
3. [www. edu. ege.ru](http://www.edu.ege.ru)