



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ №1» г. СЫКТЫВКАРА
«Сыктывкар» каркытшын муниципальной юкбнлбн администрацияса йбзбс велбдбмбн
веськбдланбн «1 №-а лицей» Сыктывкарса муниципальной ашббрунб велбдан
учреждение

РАССМОТРЕНО
МО учителей химии, биологии, физики
протокол № 7 от 31.05.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «Лицей №1»
г. Сыктывкара
 Н. А. Полонская
Приказ № 204 от 01.09.2016 г.



ПРИНЯТО
педагогическим советом
протокол № 1 от 31.08.2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ХИМИЯ»

Уровень образования – основное общее

Срок реализации – 2 года

Сыктывкар

2016

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Химия» для 8-9 классов составлена на основе:

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 27.12.2012 г,
2. Приказа Минобробразования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69, от 23.06.2015 N 609),
3. Приказа Минобробразования России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»,
4. Авторской программы по химии для 8-11 классов О.С. Габриелян / – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010 – 78 с.

Рабочая программа конкретизирует содержание примерной программы, дает четкое распределение учебных часов по разделам предмета с определенной последовательностью изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В рабочей программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач, их распределение по разделам.

Авторской программе соответствуют учебники «Химия 8 класс» и «Химия 9 класс» М; Дрофа. Автор О.С. Габриелян.

Содержание рабочей программы структурировано по шести блокам:

- Методы познания веществ и химических явлений.
- Экспериментальные основы химии;
- Вещество;
- Химическая реакция;
- Элементарные основы неорганической химии;
- Первоначальные представления об органических веществах;
- Химия и жизнь.

Цель - вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

В данной программе выражена гуманистическая и химико - экологическая направленность и ориентация на развивающее обучение. В ней отражена система важнейших химических знаний, раскрыта роль химии в познании окружающего мира, в повышении уровня материальной жизни общества, в развитии его культуры, в решении важнейших проблем современности.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на:

- **освоение** важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение** умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации предусматривает изучение учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования 2 часа в неделю 140 часов: 72 часа в 8 классе и 68 часов в 9 классе.

Содержание учебного материала

8 класс

Обязательный минимум содержания основной образовательной программы предмета «Химия» в соответствии с требованиями ФКГОС	Содержание реализуемой программы учебного предмета «Химия»
Введение	
<p>Химия как часть естествознания. Химия-наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе. Атомы. Молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Химические формулы. Закон постоянства состава вещества. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.</p>	<p>Химия как часть естествознания. Химия- наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе. Атомы. Молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Химические формулы. Закон постоянства состава вещества. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.</p>
Атомы химических элементов	
<p>Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы элементов Д.И.Менделеева. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Строение молекул Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.</p>	<p>Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Состав атомных ядер. Изменение числа протонов и нейтронов в ядре. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы элементов Д.И.Менделеева. Состояние электронов в атоме. Периодичность в изменении свойств элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в периодической системе и теории строения атома. Строение молекул Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.</p>
Простые вещества	
<p>Количество вещества, моль, Молярная масса и молярный объем.</p>	<p>Простые вещества металлы и неметаллы. Аллотропия. Количество вещества, моль Молярная масса и молярный объем. Относительная плотность. Закон Авогадро.</p>

Соединения химических элементов	
<p>Понятие о валентности. Степень окисления химических элементов. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии</p> <p>Кристаллические решетки (атомная, молекулярная, ионная, металлическая)</p> <p>Чистые вещества и смеси. Природные смеси: воздух. Природный газ, нефть. Природные воды. Разделение смесей. Очистка веществ Фильтрование.</p>	<p>Понятие о валентности. Степень окисления химических элементов. Определение степени окисления по формулам соединений. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Бинарные соединения. Оксиды Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Основания. Кислоты. Соли. Классификация неорганических веществ. Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии Аморфное и кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки (атомная, молекулярная, ионная, металлическая)</p> <p>Чистые вещества и смеси. Природные смеси: воздух. Природный газ, нефть. Природные воды. Разделение смесей. Очистка веществ Фильтрование. Массовая и объемная доли компонента смеси.</p>
Изменения, происходящие с веществами	
<p>Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы вещества при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степени окисления химических элементов, поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.</p>	<p>Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы вещества при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степени окисления химических элементов, поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Закон сохранения массы Химическое уравнение. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.</p>
Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	
<p>Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.</p>	<p>Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей. Реакции ионного обмена. . Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.</p>

Содержание учебного материала

9 класс

<p>Обязательный минимум содержания основной образовательной программы предмета «Химия» в соответствии с требованиями ФКГОС</p>	<p>Содержание реализуемой программы учебного предмета «Химия»</p>
<p>Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса</p>	
<p>Амфотерность</p>	<p>Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.</p>
<p>Металлы</p>	
<p>Свойства простых веществ металлов соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли. Щелочноземельные металлы соединения щелочноземельных металлов. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо Оксиды, гидроксиды и соли железа</p>	<p>Свойства простых веществ металлов. Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов Химические свойства металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидрометаллургия. Щелочные металлы (Строение атомов, физические и химические свойства.) Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Щелочноземельные металлы - простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве. А л ю м и н и й. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Применение алюминия и его соединений. Ж е л е з о. Оксиды, гидроксиды и соли железа</p>
<p>Неметаллы</p>	

<p>Свойства простых веществ неметаллов. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. Галогены, галогеноводороды и их соли. Сера Оксиды серы (II) и (VI) Сероводородная и сернистая кислоты, серная кислота и их соли Азот. Аммиак Соли аммония, Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли Ф о с ф о р. оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли У г л е р о д. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы Угольная кислота и ее соли Кремний Оксид кремния (IV), Кремниевая кислота. Силикаты. Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент)</p>	<p>Свойства простых веществ неметаллов. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. Галогены, галогеноводороды и их соли..Сера Оксиды серы (II) и (VI) Сероводородная и сернистая кислоты, серная кислота и их соли Азот. Аммиак Соли аммония, Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли Ф о с ф о р. оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли У г л е р о д. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы Угольная кислота и ее соли Кремний. Оксид кремния (IV), Кремниевая кислота. Силикаты. Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент)</p>
<p>Органические соединения</p>	
<p>Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан и этан, этилен: Представление о полимерах на примере полиэтилена Спирты (метанол, этанол, глицерин) Карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.</p>	<p>Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан и этан, этилен: Представление о полимерах на примере полиэтилена Спирты (метанол, этанол, глицерин) Карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.</p>
<p>Обобщение знаний по химии за курс основной школы</p>	
<p>Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты, проблемы, связанные с их применением Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Химическое, загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.</p>	<p>Классификация химических реакций по различным признакам Генетические ряды металла, неметалла Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты, проблемы, связанные с их применением Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Химическое, загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.</p>

Тематический план

8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	В т.ч. на лабораторные и практические занятия
1	Введение	8	1
2	Тема 1 «Атомы химических элементов»	11	-
3	Тема 2. «Простые вещества»	7	-
4	Тема 3. «Соединения химических элементов»	12	1
5	Тема 4. «Изменения, происходящие с веществами»	14	2
6	Тема 5. «Растворы. Свойства растворов электролитов»	20	1
	Всего:	72	5

Тематический план

9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	В т.ч. на лабораторные и практические занятия
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса	8	1
2	Тема 1 «Металлы»	19	2
3	Тема 2 «Неметаллы»	28	5
4	Тема 3 «Органические соединения»	7	
5	Тема 4 Обобщение знаний за курс химии основной школы	6	
	Всего:	68	8

Календарно-тематическое планирование

8 класс

Количество часов в неделю – 2 часа

Количество часов за год – 72 часа

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	В т.ч. на лабораторные, практические занятия и контрольные работы
	Раздел 1. Введение. Первоначальные химические понятия»	8	
1.1	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Вещества	1	
1.2	Превращение веществ.	1	
1.3	Лабораторное оборудование	1	
1.4	Обращение с лабораторным оборудованием Практическая работа № 1		1
1.5	Знаки химических элементов	1	
1.6	Периодическая таблица химических элементов	1	
1.7	Химические формулы	1	
1.8	Относительная атомная масса и молекулярная массы	1	
	Раздел 2 «Атомы химических элементов»	11	
2.1	Строение атома.	1	
2.2	Изотопы.	1	
2.3	Строение атома химических элементов (1-10)	1	
2.4	Строение атома химических элементов (11-20)	1	
2.5	Ионы. Ионная химическая связь	2	
2.6	Ковалентная химическая связь	2	
2.7	Металлическая связь	1	
2.8	Повторение по теме» Атомы химических элементов»	1	

2.9	Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов»		1
	Раздел 3 «Простые вещества»	7	
3.1	Простые вещества- металлы	1	
3.2	Простые вещества- неметаллы	1	
3.3	Аллотропия	1	
3.4	Количество вещества	1	
3.5	Молярная масса вещества	1	
3.6	Молярный объем газов	1	
3.7	Контрольная работа №2 «Количественные соотношения»		1
	Раздел 4 «Соединения химических элементов»	12	
4.1	Степень окисления	1	
4.2	Бинарные соединения	1	
4.3	Оксиды	1	
4.4.	Основания	1	
4.5	Кислоты	1	
4.6	Соли.	2	
4.7	Кристаллические решетки	1	
4.8	Чистые вещества и смеси	1	
4.9	Массовая доля компонентов смеси	1	
4.10	Объемная доля компонентов смеси	1	
4.11	Практическая работа №2 Приготовление растворов»		1
4.12	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»		1
	Раздел 5 «Химические реакции»	14	
5.1	Химические реакции	2	
5.2	Закон сохранения массы вещества.	1	

5.3	Практическая работа №3 Признаки химических реакций		1
5.4	Реакции разложения	1	
5.5	Реакции соединения	1	
5.6	Реакции замещения	2	
5.7	Реакции обмена	2	
5.8	Практическая работа № 4 Получение водорода и кислорода		1
5.9	Расчеты по химическим уравнениям	1	
5.10	Контрольная работа №4 по теме «Химические реакции»		1
	Раздел 6. Растворы. Свойства растворов электролитов	20	
6.1	Теория электролитической диссоциации	2	
6.2	Ионные уравнения реакций	2	
6.3	Кислоты, их классификация и свойства.	2	
6.4	Основания, их классификация и свойства.	2	
6.5	Оксиды, их классификация и свойства	2	
6.6	Соли, их классификация свойства.	2	
6.7	Промежуточная аттестация		1
6.8	Практическая работа № 5 «Реакции ионного обмена»		1
6.9	Решение задач по уравнениям химических реакции	2	
6.10	Генетическая связь между классами неорганических веществ	2	
6.11	Окислительно-восстановительные реакции	2	

9 класс

Количество часов в неделю – 2 часа

Количество часов за год – 68 часов

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	В т.ч. на лабораторные, практические занятия и контрольные работы
	Раздел 1. Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	9	
1.1	Вводный инструктаж по ТБ Характеристика химического элемента металла на основании его положения в ПСХЭ Д.И.Менделеева	2	
1.2	Характеристика химического элемента неметалла на основании его положения в ПСХЭ Д.И.Менделеева	2	
1.3	Амфотерные оксиды и гидроксиды	2	
1.4	Входная контрольная работа		1
1.5	Практическая работа № 1 «Получение амфотерного гидроксида, изучение его свойств»		1
1.6	Решение задач на нахождение выхода продукта реакции от теоретически возможного	1	
	Раздел 2. Металлы	18	
2.1	Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов	2	
2.2.	Общие физические свойства металлов	1	
2.3	Сплавы.	1	
2.4	Химические свойства металлов	2	
2.5	Способы получения металлов	1	
2.6	Коррозия металлов	1	
2.7	Щелочные металлы	2	
2.8	Щелочноземельные металлы	2	
2.9	Алюминий	2	

2.10	Железо	2	
2.11	Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач		1
2.12	Контрольная работа №1 по теме «Металлы»		1
	Раздел 3. Неметаллы	27	
3.1	Общая характеристика неметаллов	1	
3.2	Водород.	1	
3.3	Галогены	1	
3.4	Соединения галогенов	2	
3.5	Практическая работа №3 Получение соляной кислоты, изучение ее свойств		1
3.6	Сера.	1	
3.7	Соединения серы	2	
3.8	Серная кислота		1
3.9	Практикум по решению задач по теме «Элементы VI-A группы»	2	
3.10.	Азот	1	
3.11	Аммиак	1	
3.12	Соли аммония	1	
3.13	Кислородные соединения азота. Практическая работа №5 Получение аммиака, изучение его свойств	2	
3.14	Фосфор и его соединения	2	
3.15	Практикум по решению задач по теме «Элементы V-A группы»	2	
3.16	Углерод и его соединения	2	
3.17	Практическая работа № 6 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств		1
3.18	Кремний и его соединения	1	
3.19	Силикатная промышленность Практическая работа №7 «Минеральные удобрения»		1

3.20	Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы»		1
	Раздел 4. Органическая химия	8	
4.1	Предмет органической химии	1	
4.2	Алканы	2	
4.3	Алкены. Алкины	1	
4.4	Спирты	1	
4.5	Альдегиды Карбоновые кислоты	1	
4.6	Жиры. Углеводы	1	
4.7	Аминокислоты. Белки	1	
	Раздел 5. Обобщение знаний за курс основной школы	6	
5.1	Промежуточная аттестация		1
5.2	Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева	1	
5.3	Строение вещества	1	
5.4	Классификация веществ	1	
5.5	Химические реакции	1	
5.6	Химия и жизнь	1	

Перечень обязательных контрольных и практических работ

Класс	Контрольные работы	Практические работы
8	<p>Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов»</p> <p>Контрольная работа №2 «Количественные соотношения»</p> <p>Контрольная работа №3 «Соединения химических элементов»</p> <p>Контрольная работа №4 «Химические реакции»</p>	<p>Практическая работа № 1. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила по технике безопасности</p> <p>Практическая работа № 2. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе. Взвешивание. Приготовление растворов</p> <p>Практическая работа № 3. Признаки протекания химических реакций</p> <p>Практическая работа № 4. Получение кислорода и водорода</p>

	Промежуточная аттестация	<p>Практическая работа № 5. Ионные реакции</p> <p>Практическая работа № 6 Решение экспериментальных задач.</p>
9	<p>Входная контрольная работа</p> <p>Контрольная работа № 1 по теме «Металлы»</p> <p>Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы»</p> <p>Промежуточная аттестация</p>	<p>Практическая работа №1 «Получение амфотерного гидроксида, изучение его свойств</p> <p>Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач»</p> <p>Практическая работа №3 «Получение соляной кислоты, изучение ее свойств</p> <p>Практическая работа №4 Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»</p> <p>Практическая работа №5 «Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»</p> <p>Практическая работа №5 Получение аммиака, изучение его свойств</p> <p>Практическая работа № 6 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств</p> <p>Практическая работа №7 «Минеральные удобрения»</p>

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения химии ученик должен

знать/понимать

Химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

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;

Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь

Называть: химические элементы, соединения изученных классов;

Объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического

элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

Характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

Определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

Составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;

Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

Распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

Вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Безопасного обращения с веществами и материалами;

Экологически грамотного поведения в окружающей среде;

Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

Критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

Приготовления растворов заданной концентрации.

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся:

1. Оценка устного ответа.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

5. Оценка за выполнение теста

% выполнения заданий	Менее 50%	50-59%	60-74%	75-100%
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

Учебно-методические средства обучения

1. О.С. Gabrielyan, A.B. Yashukova, Химия. Методическое пособие 8-9 классы, М; Дрофа, 2004
2. О.С. Gabrielyan Контрольные и проверочные работы. Химия 8 класс, М; Дрофа 2003
3. А.Н. Насонова. Химия в таблицах 8-11, справочное пособие. М; Дрофа 2007
4. О.С. Gabrielyan. Настольная книга. Химия 8 класс, М; Дрофа ,2003
5. О.С. Gabrielyan Контрольные и проверочные работы. Химия 9 класс, М; Дрофа 2003
6. О.С. Gabrielyan. Настольная книга. Химия 9 класс, М; Дрофа ,2003
7. О.С. Gabrielyan. Учебник. Химия 8 класс, М; Дрофа 2010
8. О.С. Gabrielyan. Учебник. Химия 9 класс, М; Дрофа 2010
9. О.Н.Гева, В.Г. Иванов. Химия в формулах, справочное пособие. М; Дрофа 2007
10. В.Г. Денисова. Поурочные планы к учебнику О.С. Gabrielyana Химия 8 класс. Изд. Учитель, Волгоград
11. В.Г. Денисова. Поурочные планы к учебнику О.С. Gabrielyana Химия 9 класс. Изд. Учитель, Волгоград

Электронные ресурсы

- [[Http://www.himhelp.ru/section26/881.html](http://www.himhelp.ru/section26/881.html) химический сервер]
[[Http://www.home-edu.ru/user/uatml/00000007/proekty_chim.htm](http://www.home-edu.ru/user/uatml/00000007/proekty_chim.htm) Проекты по химии для дома]
[[Http://www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) Алхимиков нет, сайт всё о химии]
[[Http://www.hemi.nsu.ru](http://www.hemi.nsu.ru) Основы химии. Электронный учебник]
[[Http://schoolchemistry.by.ru/slovar/slovar.htm](http://schoolchemistry.by.ru/slovar/slovar.htm) Толковый словарь по химии]
[[Http://schoolchemistry.by.ru/tablica/tablica.htm](http://schoolchemistry.by.ru/tablica/tablica.htm) Справочные материалы]
[[Http://chemistry.narod.ru/himiya/default.html](http://chemistry.narod.ru/himiya/default.html) Краткий курс по химии]
[http://schoolchemistry.by.ru/o_chemistry/letopis.htm
schoolchemistry.by.ru/o_chemistry/letopis.htm
Школьная химия]
[[Http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/](http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/) электронная библиотека учебных материалов по химии]

[[Http://www.alleng.ru/edu/chem1.htm](http://www.alleng.ru/edu/chem1.htm) образовательные ресурсы интернета - химия]

[[Http://chemworld.narod.ru/uchitel/imen.html](http://chemworld.narod.ru/uchitel/imen.html) Именные реакции в химии это любопытно]

[[Http://chemworld.narod.ru/uchitel.html](http://chemworld.narod.ru/uchitel.html) Учительская сайта chemworld.narod.ru]

[[Http://chemworld.narod.ru/uchitel/mnemonic.html](http://chemworld.narod.ru/uchitel/mnemonic.html) Мнемонические правила]

[[Http://chemworld.narod.ru/referance/slovar.html](http://chemworld.narod.ru/referance/slovar.html) Словарь терминов]

[[Http://chemworld.narod.ru/practic.html](http://chemworld.narod.ru/practic.html) Полезные ссылки для учителя Практика химия в действии]

[[Http://edu.ru/db/portal/obschee/index.htm](http://edu.ru/db/portal/obschee/index.htm) Государственные стандарты общего образования]

[[Http://www.otd.tstu.ru/direct1/on_line/chem/chem_o/indexo.html](http://www.otd.tstu.ru/direct1/on_line/chem/chem_o/indexo.html) Электронное пособие по химии]

[[Http://chemworld.narod.ru](http://chemworld.narod.ru) Мир химии]