

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор ЦБОУ гимназии №168 А. Лебедева Приказ № 94-Е/О от «31» августа 2016 г.</p>	<p><b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР <i>Н. О. Самосюк</i> Н. О. Самосюк «29» августа 2016 г.</p>
<p><b>РАССМОТРЕНО</b> На заседании МО Естественно-математического цикла Протокол № 1 от 26 августа 2016 г. Руководитель МО <i>Е. В. Кирюшкина</i> / Е. В. Кирюшкина</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Химия»

Класс 8

2016-2017 учебный год

Ф. И.О. учителя  
М. Ю. Васильева

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2016

### Аннотация к рабочей программе по химии 8 класс

Данная рабочая программа по химии для 8 классов (базовый уровень) реализуется на основе следующих документов :

1. Федеральный компонент государственного стандарта.
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы.
3. Примерная программа основного общего образования по химии.
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

*Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **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, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2005.). Авторской программе соответствует учебник: «Химия 8 класс»

О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2010.

3. Из авторской программы исключена часть учебного материала, который отсутствует в обязательном минимуме содержания основных образовательных программ для основной школы, также исключены некоторые демонстрационные опыты и лабораторные работы из-за недостатка времени на их выполнение при 2 часах в неделю, так как авторская программа предусматривает 2/3 часа в неделю.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования - атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элементов (оксидах, основаниях, кислотах и солях). О строении вещества, некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Учебно-методический комплект:

- 1) Габриелян О.С. Химия .8 класс Учебник для общеобразовательных учреждений -М.: Дрофа.2010.:
- 2) Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс: методическое пособие -М.: Дрофа 2002.
- 3) Габриелян О.С. Химия .8 класс: Контрольные и проверочные работы –М.: Дрофа 2010.  
Количество часов 68 (2 часа в неделю)

### Пояснительная записка.

Рабочая программа по химии составлена на основе авторской программы О.С.Габриелян «Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом школы. Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач. Программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю). Контрольных работ – 5. Практических работ – 5. Резервное время – 2 часа.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6 – 8 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Цели:

1. Добиться усвоения знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. Добиться овладения умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
3. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями;
4. Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
5. Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии
2. Воспитывать общечеловеческую культуру
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике

В качестве форм промежуточной аттестации учащихся используются традиционные диагностические и контрольные работы, разноуровневые тесты, в том числе с использованием компьютерных технологий.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, контрольных работ как в традиционной, так и в тестовой формах.

## Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	В том числе		Контрольные работы	Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
			Уроки	лабораторно-практические работы		
1.	Введение	5 ч	5ч			
2.	Тема 1. Атомы химических элементов	9 ч	9ч		1ч	0,5ч
3.	Тема 2 Простые вещества	7 ч	7ч		1ч	
4.	Тема 3. Соединения химических элементов	16 ч	13ч	3ч	1ч	1,5ч
5.	Тема 4 Изменения, происходящие с веществами	13 ч	11ч	2ч	1ч	
6.	Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	11 ч	10ч	1ч	1ч	0,5ч
7.	Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции	7ч	6ч	1ч		0,5ч
	<b>ИТОГО:</b>	68 ч	61ч	7ч	5ч	3,0ч
	<b>РЕЗЕРВ</b>	2ч				

### Содержание.

#### Введение. (5 часов)

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Ученик должен знать и понимать:

-химическую символику: знаки химических элементов;  
- химические понятия: вещество, химический элемент, атом, ион, молекула, относительная атомная

и молекулярная массы.

-основные законы: периодический закон.

Уметь:

-называть химические элементы;

-объяснять физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов.

#### Тема 1. Атомы химических элементов.(9 часов)

Атомы и молекулы. Химический элемент. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Строение атома. Ядро и электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов периодического закона.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

Изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления.

Уметь:

-определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона;

-составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Пр. р №1 Правила Т.Б. Приёмы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием.

Контрольная работа № 1 Введение. Атомы химических элементов.

#### Тема 2. Простые вещества. (7 часов)

Типы химической связи. Понятие о валентности и степени окисления. Знаки химических элементов, химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль.

Молярная масса. Молярный объём.

**Тема 3. Соединения химических элементов.(16часов)** Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.

Пр.р. №2 Приготовление растворов с заданной массовой долей веществ.

Контрольная работа №2 Соединения химических элементов

**Тема 4. Изменения, происходящие с веществами. (13 часов)** Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам.

Пр.р. №3 Признаки химических реакций.

Контрольная работа №3 Изменения, происходящие с веществами.

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разделение смесей. Фильтрация. Взвешивание. Приготовление растворов.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: моль, молярная масса, молярный объём.

Уметь: объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-вычислять количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции.

Пр.р. №4 Получение водорода и изучение его свойств.

Пр.р. №5 Получение кислорода и изучение его свойств.

**Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. (11 часов).**

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация; основные теории химии: электролитической диссоциации;

Уметь: определять характер среды в водных растворах неорганических соединений; называть изученные вещества, определять принадлежность веществ к различным классам соединений;

-объяснять сущность реакций ионного обмена;

-характеризовать химические свойства изученных веществ;

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Пр.р. №6 Решение экспериментальных задач.

Контрольная работа №4 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (Итоговая).

**Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции. (7 часа)**

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

-окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Уметь: определять окислитель и восстановитель.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса.**

#### **В процессе обучения ученики 8 класса должны знать и понимать:**

-химическую символику: знаки химических элементов

- химические понятия: вещество, химический элемент, атом, ион, молекула относительная атомная и молекулярная массы

-основные законы: периодический закон

-изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления

- химические понятия: моль, молярная масса, молярный объём

- растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация

-окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

#### **Уметь:**

-называть химические элементы

-объяснять физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп

- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов.

-определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона

-составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева

объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения

-вычислять количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе

реагентов или продуктов реакции

- называть изученные вещества, определять принадлежность веществ к различным классам соединений

- объяснять сущность реакций ионного обмена
- характеризовать химические свойства изученных веществ
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения
- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ
- определять окислитель и восстановитель.

### Контроль уровня обучения

Введение

Тестовая работа №1

Проверочная работа №1

Проверочная работа №2

### Тема №1. Атомы химических элементов

Проверочная работа №1

Контрольная работа №1

Вариант 1

Часть 1

1. Число протонов в ядре атома определяется:
  - а) номером периода; б) номером группы; в) порядковым номером элемента.
2. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома кислорода:
  - а) 3; б) 4; в) 5; г) 6.
3. В ряду химических элементов Na – Mg – Al металлические свойства:
  - а) усиливаются; б) ослабевают;
  - в) не изменяются.
4. В ряду химических элементов C – Si – Ge неметаллические свойства: а) усиливаются; б) ослабевают; в) не изменяются.
5. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме хлора соответствует ряду чисел:
  - а) 2;8;1; б) 2;8;3; в) 2;8;5; г) 2;8;7.
6. Вещество с ковалентной полярной связью:
  - а) H<sub>2</sub>O; б) K<sub>2</sub>O; в) Al; г) Cl<sub>2</sub>.
7. В каком ряду все вещества с ионной связью?
  - а) H<sub>2</sub>S; H<sub>2</sub>; K<sub>2</sub>S;
  - б) NaCl; K<sub>2</sub>S; MgF<sub>2</sub>;
  - в) CaO; Al; NH<sub>3</sub>.

Часть 2

1. Что такое ионы?
2. Как и почему изменяются металлические и неметаллические свойства химических элементов в пределах главных подгрупп?
3. Определите тип химической связи и составьте схему ее образования для каждого из веществ: O<sub>2</sub>; OF<sub>2</sub>; CaF<sub>2</sub>; Ca.

Вариант 2

Часть 1

1. Число электронов в атоме определяется:
  - а) номером периода; б) номером группы; в) порядковым номером элемента.
2. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома азота:
  - а) 3; б) 4; в) 5; г) 6.
3. В ряду химических элементов Be – Mg – Ca металлические свойства:
  - а) усиливаются; б) ослабевают;
  - в) не изменяются.
4. В ряду химических элементов Si – P – S неметаллические свойства: а) усиливаются; б) ослабевают; в) не изменяются.
5. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме натрия соответствует ряду чисел:
  - а) 2;8;1; б) 2;8;3; в) 2;8;5; г) 2;8;7.
6. Вещество с ковалентной неполярной связью:
  - а) H<sub>2</sub>O; б) K<sub>2</sub>O; в) Al; г) Cl<sub>2</sub>.
7. В каком ряду все вещества с ионной связью?
  - а) H<sub>2</sub>O; O<sub>2</sub>; Na<sub>2</sub>S;
  - б) Ca; MgCl<sub>2</sub>; KCl;
  - в) CaO; Li<sub>3</sub>N; Na<sub>2</sub>S.

## Часть 2

1. Что такое химический элемент?
2. Как и почему изменяются металлические и неметаллические свойства химических элементов в пределах периодов?
3. Определите тип химической связи и составьте схему ее образования для каждого из веществ:  $AlCl_3$ ;  $Al$ ;  $HCl$ ;  $Cl_2$ .

Время выполнения работы 45 мин.

Система оценивания

Часть 1-7 баллов, часть 2 — 9 баллов(2+3+4) Итого: 16 баллов.

16-14 баллов- «5»

13-11 баллов- «4»

10-7 баллов- «3»

менее 7 баллов - «2»

### Тема №2. Простые вещества.

Проверочная работа №1

Проверочная работа №2

Контрольная работа №2

Вариант I

1. Какое количество вещества составляют 32г меди?
2. Рассчитайте массу и объем углекислого газа  $CO_2$  количеством вещества 1,5 моль
3. Сколько атомов содержится в 20г кальция?
4. Рассчитайте объем, который займет при нормальных условиях хлор массой 42,6г?
5. Общие физические свойства металлов. Составить электронные формулы кальция, лития и алюминия.

Контрольная работа по теме "Простые вещества"

Вариант II

1. Дано 0,25 моль серы. Вычислите массу серы.
2. Рассчитайте количество вещества и водорода, массой 3г.
3. Сколько молекул содержится в 36г воды  $H_2O$ ?
4. Молекулярный кислород занимает при нормальных условиях объем 7,28л. Рассчитайте массу газа?
5. Общие физические свойства неметаллов. Составить электронные формулы азота, серы, хлора.

### Тема №3. Соединения химических элементов

Тестовая работа №1

Тестовая работа №2

Тестовая работа №3

Проверочная работа №1

Контрольная работа №3

Вариант 1.

1. Составьте химические формулы соединений: а) оксид кальция б) соляная кислота в) ортофосфат кальция г) гидроксид бария д) хлорид железа (III).
2. Назовите соединения:  $HNO_3$ ,  $Al_2O_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $MgSO_4$ ,  $H_3PO_4$
3. Напишите формулы оксидов, которые соответствуют гидроксидам:  $H_2CO_3$ ,  $Mg(OH)_2$ ,  $Al(OH)_3$ ,  $H_2SO_4$ ,  $KOH$
4. Определите степень окисления азота в соединениях:  $HNO_2$ ,  $NH_3$ ,  $NO_2$ ,  $N_2O_5$ ,  $NO$
5. Рассчитайте объем кислорода, полученного из 200 л воздуха (объемную долю кислорода в воздухе примите за 21 %).
6. К 80 кг 20% раствора сахара добавили еще 15 кг сахара. Определите массовую долю сахара в полученном при этом растворе.

Вариант 2.

1. Составьте химические формулы соединений: а) оксид натрия б) серная кислота в) нитрат кальция г) гидроксид алюминия д) ортофосфат железа (II).
2. Назовите соединения:  $HNO_2$ ,  $P_2O_5$ ,  $Ba(OH)_2$ ,  $K_2SO_4$ ,  $H_2SO_4$
3. Напишите формулы оксидов, которые соответствуют гидроксидам:  $H_2SO_3$ ,  $KOH$ ,  $Fe(OH)_3$ ,  $H_3PO_4$ ,  $Ba(OH)_2$
4. Определите степень окисления серы в соединениях:  $SO_2$ ,  $SO_3$ ,  $H_2S$ ,  $CaS$ ,  $H_2SO_4$
5. Рассчитайте объем азота, полученного из 150 л воздуха (объемную долю азота в воздухе примите за 78 %).
6. К 40 кг 30% раствора соли добавили еще 20 кг соли. Определите массовую долю соли в полученном при этом растворе.

#### Тема №4. Изменения, происходящие с веществами

Проверочная работа №1

Проверочная работа №2

Тестовая работа №1

Контрольная работа №4

#### Вариант - 1.

##### Задание 1

? Расставьте коэффициенты в схемах реакций, укажите их тип:

а)  $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}$ ; б)  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ ;

в)  $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ ; г)  $\text{CuO} + \text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ .

? Даны схемы реакций: а) гидроксид железа (III) ? оксид железа (III) + вода;

б) нитрат бария + сульфат железа (III) ? сульфат бария + нитрат железа (III);

в) алюминий + серная кислота ? сульфат алюминия + водород;

г) оксид фосфора (V) + вода ? фосфорная кислота.

Запишите уравнения реакций, укажите типы химических реакций.

? Даны схемы реакций: а) гидроксид алюминия ? оксид алюминия + вода;

б) нитрат бария + сульфат натрия ? ...;

в) соляная кислота + алюминий ? ...;

г) оксид серы (VI) + вода ? ...

Запишите уравнения реакций, укажите типы химических реакций.

##### Задание 2. Решить задачу:

? Рассчитайте объём водорода (н.у.), полученного при взаимодействии цинка массой 13 г с избытком соляной кислоты. Уравнение химической реакции:  $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

? Технический цинк массой 7 г, содержащий 7 % примесей, растворили в избытке соляной кислоты.

Рассчитайте объём выделившегося водорода (н.у.).

? Технический цинк массой 650 мг, содержащий 20 % примесей, растворили в избытке соляной кислоты.

Рассчитайте объём выделившегося водорода (н.у.).

##### Задание 3

Запишите уравнения реакций переходов:

S ?  $\text{SO}_2$  ?  $\text{H}_2\text{SO}_3$

#### Вариант - 2.

##### Задание 1

? Расставьте коэффициенты в приведённых ниже схемах химических реакций, укажите их типы: а)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

?  $\text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ ; б)  $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ ;

в)  $\text{KBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{KCl} + \text{Br}_2$ ; г)  $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}$ .

? Даны схемы реакций: а) гидроксид меди (II) ? оксид меди (II) + вода;

б) хлорид бария + сульфат натрия ? сульфат бария + хлорид натрия;

в) серная кислота + магний ? сульфат магния + водород;

г) оксид углерода (IV) + вода ? угольная кислота.

Запишите уравнения реакций, укажите типы химических реакций.

? Даны схемы реакций: а) гидроксид цинка ? оксид цинка + вода;

б) нитрат бария + сульфат калия ? ...;

в) соляная кислота + магний ? ...

г) оксид азота (V) + вода ? ...

Запишите уравнения реакций, укажите типы химических реакций.

##### Задание 2. Решить задачу:

? Рассчитайте объём водорода (н.у.), полученного при взаимодействии магния массой 12 г с избытком соляной кислоты. Уравнение химической реакции:

$\text{Mg} + 2\text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$

? Технический магний массой 40 г, содержащий 10 % примесей, растворили в избытке соляной кислоты.

Рассчитайте объём выделившегося водорода (н.у.).

? Технический цинк массой 240 мг, содержащий 10 % примесей, растворили в избытке соляной кислоты.

Рассчитайте объём выделившегося водорода (н.у.).

Задание 3. Запишите уравнения реакций переходов: P ?  $\text{P}_2\text{O}_5$  ?  $\text{H}_3\text{PO}_4$

#### Тема №5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов

Проверочная работа №1

Проверочная работа №2

Проверочная работа №3

Контрольная работа №5

Вариант 1

1. Определите степень окисления элемента в следующих веществах:

$\text{CuSO}_4$ ,  $\text{BaBr}_2$ ,  $\text{HNO}_2$ ,  $\text{CaO}$ .



2. Какие из веществ подвергаются диссоциации: MgO, CuCl<sub>2</sub>, LiOH, HJ.  
3. Составьте ионные уравнения реакций:  
 $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 =$                        $\text{KOH} + \text{HCl} =$                        $\text{MgSO}_4 + \text{NaOH} =$   
4. Уравняйте методом электронного баланса:  
 $\text{Al} + \text{O}_2 = \text{Al}_2\text{O}_3$                        $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = \text{HCl}$   
5. К 244 г 10-го% раствора силиката натрия прилили избыток соляной кислоты. Найдите массу выпавшего осадка.

Контрольная работа №4. Растворы. Растворение.

Вариант 2

1. Определите степень окисления элемента в следующих веществах:  
CaSO<sub>4</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, BaO.  
2. Какие из веществ подвергаются диссоциации: MgO, CuCl<sub>2</sub>, LiOH, HJ.  
3. Составьте ионные уравнения реакций:  
 $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{HCl} =$                        $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 =$                        $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} =$   
4. Уравняйте методом электронного баланса:  
 $\text{Cu} + \text{O}_2 = \text{CuO}$                        $\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$   
4. К 400 г 20-го% раствора сульфата магния прилили избыток карбоната натрия. Найдите массу выпавшего осадка.

Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции

Тестовая работа №1

Тестовая работа №2

## Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

### 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»:**

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

**4. Оценка письменных контрольных работ****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.

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

**5. Оценка тестовых работ**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка — оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25-30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19-24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13-18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

**6. Оценка реферата.**

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

**Ресурсное обеспечение****Основная литература:**

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
2. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 15-е изд., стереотип. – М.: «Дрофа», 2009. – 270, [2] с. : ил.
3. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс / О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2008.
4. Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.
5. Химия. 8 кл.: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 176 с. : ил.
6. Химия. 8 кл.: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2010. – 96 с. : ил.

#### Дополнительная литература:

1. дактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна Химия. 8 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 159, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).
2. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.
3. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979
4. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
6. <http://him.1september.ru/urok/>- Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия".

**Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс на 2016 – 2017 учебный год**

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Тип урока	Формы контроля	Планируемые результаты обучения	Задания для учащихся	Оборудование Наглядность	Дата проведения	
								план	факт
1.	Предмет химии..	Физические и химические явления. Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Понятие о химическом элементе. Простые и сложные вещества	Урок изучения нового материала		Знать значение понятий: «химический элемент», «вещество», «атомы», «молекулы», «химическая реакция»	Стр.3-12	ИКТ	5.09	
2.	Знаки химических элементов.	Химические формулы. Индексы и коэффициенты	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	определять положение химического элемента в Периодической системе; - называть химические элементы	§4	ИКТ	7.09	
3.	Относительная атомная и молекулярная массы.	<b>Расчетные задачи.</b>	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Тестовая работа	Определять состав веществ по химической формуле; принадлежность к простым и сложным веществам	§5, упр3 стр21		12.09	
4.	Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.	<b>Расчетные задачи.</b>	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Вычислять массовую долю химического элемента в соединении	§5		14.09	

5.	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, ее структура		Урок изучения нового материала	Предварительный Индивидуальный Проверочная работа	Понимать структуру периодической системы химических элементов, ориентироваться при нахождении в таблице определенных химических элементов	Записи в тетради	ИКТ	19.09	
6.	<b>Тема №1. Атомы химических элементов ..</b>	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	Комбинированный урок	Текущий Фронтальная беседа	Понятия: «атом», «радиоактивность», «элементарные частицы»	§6	<b>Демонстрации:</b> Модели атомов химических элементов.	21.09	
7.	Электроны .	Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1 – 20.	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	- объяснять физический смысл атомного номера, номеров группы и периода; - составлять схемы строения атомов 1-20 элементов	§7	<b>Демонстрации</b> Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева ИКТ	26.09	
8.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атомов	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атомов	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	§8	<b>Демонстрации</b> ПСХЭ Д. И. Менделеева	28.09	
9.	Образование бинарных соединений. образование ионной связи	Понятие об ионной связи. Схемы	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Определять тип химической связи в соединениях	§9	Модели кристаллической решетки хлорида натрия. ИКТ	3.10	

10.	Ковалентная неполярная связь.	Электроотрицательность. Ковалентная химическая связь.	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Определять тип химической связи в соединениях, образованных атомами с одинаковой электроотрицательностью	§11 записи в тетради		5.10	
11.	Ковалентная полярная связь.		Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Определять тип химической связи в соединениях, образованных атомами с разной электроотрицательностью	§11		10.10	
12.	Металлическая связь.		Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Определять тип химической связи в соединениях	§12		12.10	
13.	Повторение и обобщение темы №1.		Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический	объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; - определять тип химической связи в соединениях	Подготовиться к контрольной работе №1		17.10	
14.	<b>Контрольная работа №1</b>		Урок контроля	Тематический Контрольная работа	Усвоение основных понятий по теме: « Атомы химических элементов»			19.10	

15.	<b>Тема №2. Простые вещества.</b> Образцы некоторых металлов.	Положение металлов и неметаллов в ПС Д.И.Менделеева. Важнейшие простые вещества – металлы. Общие физические свойства металлов. <b>Демонстрация</b>	Комбинированный урок		Определять положение металлов и неметаллов в ПСХЭ;  Знать общие физические свойства металлов: «электропроводность», «теплопроводность»	§13	<b>Демонстрация.</b> Образцы некоторых металлов.  ИКТ	24.10	
16.	Важнейшие простые вещества – неметаллы .	Аллотропия. Аллотропные модификации кислорода. <b>Демонстрация.</b> Образцы некоторых неметаллов	Комбинированный урок	Текущий Фронтальная беседа	Определять положение неметаллов в ПСХЭ;  Знать общие физические свойства неметаллов  Понимать явление аллотропии	§14	<b>Демонстрация.</b> Образцы некоторых неметаллов  ИКТ	26.10	
17.	Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль.	Молярная масса. <b>Расчетные задачи.</b> Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса».	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Умение производить расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса».	§15,16	<b>Демонстрации</b> Химические соединения количеством вещества в 1 моль  <b>Демонстрации</b> Модель молярного объема газов	9.11	
18.	Молярный объем газообразных веществ.	<b>Расчетные задачи.</b> Расчеты с использованием понятий «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».	Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Умение производить расчеты с использованием понятий «молярный объем газов», «постоянная Авогадро»	§15,16	индивидуальные задания по решению задач	14.11	

19.	Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса».	Расчеты с использованием понятий «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».	Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Вычислять количество вещества, массу, объем по известному количеству вещества, массе, объему	индивидуальные задания по решению задач		16.11	
20.	Повторение и обобщение темы №2.		Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический	Закрепление основных понятий по теме: « Простые вещества»	Подготовиться к контрольной работе №2		21.11	
21.	<b>Контрольная работа №2. по теме №2.</b>		Урок контроля	Тематический Контрольная работа	Усвоение основных понятий по теме: « Простые вещества»			23.11	
22.	<b>Тема №3. Соединения химических элементов . Степень окисления.</b>	Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения.	Урок изучения нового материала		Понимать значение степени окисления, определять ее для элементов по химической формуле соединения	§17	<b>Демонстрации</b> Образцы оксидов, хлоридов, сульфидов.	28.11	
23.	Бинарные соединения.	Составление формул бинарных соединений. Номенклатура бинарных соединений. Летучие водородные соединения.	Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Тестовая работа	Отличать бинарные соединения от формул других неорганических веществ, знать их номенклатуру , уметь писать формулы летучих водородных соединений	§18	<b>Демонстрации</b> Знакомство с образцами оксидов  ИКТ	30.11	
24.	Оксиды, состав и названия.	Классификация. Представители оксидов: вода, углекислый газ, негашеная	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Отличать оксиды от остальных классов неорганических веществ, знать их классификацию, иметь	§18	<b>Л.о. №1.</b> Знакомство с образцами веществ разных классов.	5.12	



		известь			представлен е о свойствах H <sub>2</sub> O; CO <sub>2</sub> ; CaO				
25.	Основания , их состав и названия.	Составление формул оснований. Растворимост ь оснований в воде. Классификац ия оснований по растворимост и	Комбини рованный урок	Текущий  Фронталь ная  беседа	Отличать основания от остальных классов неорганическ их веществ, знать их классификаци ю по растворимост и	§19	Демонс трации Знакомс тво с образца ми основан ий. Изменен ие окраски индикат оров в щелочно й среде  ИКТ	7.12	
26.	Представи тели щелочей: гидроксид ы натрия, калия и кальция.	Понятие о качественных реакциях. Индикаторы	Комбини рованный урок	Текущий  Фронталь ная  беседа	Иметь понятие о щелочках как о растворимых основаниях на примере NaOH; KOH; Ca(OH) <sub>2</sub> ; Иметь представлени е о качественных реакциях;  Знать индикаторы (лакмус, метилловый оранжевый, фенолфталеин )	§19	Л.о. №2Изме нение окраски индикат оров в щелочно й среде	12.12	
27.	Кислоты, их состав и названия.	Классификац ия кислот. Представител и кислот: серная, соляная, азотная.	Комбини рованный урок	Текущий  Фронталь ная  беседа	Отличать кислоты от остальных классов неорганическ их веществ, знать их классификаци ю	§20	Л.о. №3. Изменен ие окраски индикат оров в кислотн ой среде.	14.12	
28.	Соли как производн ые кислот и	Состав и названия солей. Составление	Комбини рованный урок	Текущий  Фронталь ная	Отличать соли от остальных классов	§21	Демонс трации. Знакомс тво с	19.12	

	оснований.	формулы солей. Представитель и 12 солей: хлорид натрия, 12 карбонат натрия, фосфат кальция.		беседа	неорганические вещества, знать их классификацию, номенклатуру, уметь составлять формулы солей		образцы солей		
29.	Аморфные и кристаллические вещества..	Типы кристаллических решеток. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения	Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Тестовая работа	Использовать знания для критической оценки информации о веществах, при меняемых в быту	§22	Демонстрации. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений	21.12	
30.	Чистые вещества и смеси.		Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Тестовая работа	Использовать знания для критической оценки информации о веществах, при меняемых в быту	§23	Лабор. опыт № 4 Разделение смесей.	26.12	
31.	<b>Практическая работа №1.</b> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.	Приемы обращения с лабораторным оборудованием и спиртовой горелкой.	Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; соблюдать ТБ	Стр 105-108	Практическая работа №1	28.12	
32.	<b>Практическая работа №2.</b>	Очистка загрязненной поваренной соли.	Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; соблюдать ТБ; владеть навыками по очистке веществ от примесей	Стр 108-109	Практическая работа №2	16.01	

33.	Массовая и объемная доли компонента смеси.	<b>Расчетные задачи.</b> Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ.	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Умение решать задачи самостоятельно нахождение массовой и объемной доли компонентов смеси	индивидуальные задания по решению задач		18.01	
34.	<b>Расчетные задачи.</b>	Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. Вычисление массы растворимого вещества и растворителя, необходимых для приготовления раствора.	Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Умение решать задачи на вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя; вычисление массы растворимого вещества и растворителя, необходимых для приготовления раствора	индивидуальные задания по решению задач		23.01	
35.	<b>Практическая работа №3.</b>	Приготовление раствора поваренной соли и определение массовой доли вещества в растворе.	Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; соблюдать ТБ; Приготавливать растворы заданной концентрации по массовой доле растворенного вещества		Практическая работа №3	25.01	
36.	Повторение и обобщение темы № 3.		Урок контроля	Тематический Контрольная работа	определять принадлежность веществ к определенному	Подготовиться к контрольной работе		30.01	

					у классу соединений; - составлять формулы веществ, уравнения химических реакций; - определять тип химической реакции; - решать расчётные задачи на установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов	№3			
37.	<b>Контрольная работа № 3.</b>		Урок изучения нового материала		Усвоение основных понятий по теме: «Соединения химических элементов»			1.02	
38.	<b>Тема №4. Изменения, происходящие с веществами</b> Явления физические и химические..	Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакция горения	Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Знать признаки и условия протекания химических реакций, судить по ним о протекании химических процессов;  Иметь представление о тепловом эффекте реакции; определять экзотермические и эндотермические реакции	§25,26	. <b>Демонстрации.</b> Примеры физических и химических явлений.  ИКТ	6.02	
39.	<b>Практическая работа</b>		Урок изучения нового	Текущий Фронталь	Уметь обращаться с химической	Стр110-111	Практическая работа	8.02	

	№4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горячей свечой.		материала	ная беседа	посудой и лабораторным оборудованием; соблюдать ТБ		№4		
40.	Закон сохранения массы веществ.	Химические уравнения.	Урок изучения нового материала		Умение применять закон сохранения массы веществ	§27	ИКТ	13.02	
41.	Составление уравнений химических реакций.		Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Составлять уравнения химических реакций	§27		15.02	
42.	Реакции разложения.	Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты. Каталитические и некаталитические реакции	Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Тестовая работа	Умение составлять уравнения химических реакций; определять тип химической реакции	§29-31	Л.о. Разложение перманганата калия. <b>Демонстрации.</b> Разложение пероксида водорода.	20.02	
43.	Реакции соединения.	Обратимые и необратимые реакции.	Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Умение составлять уравнения химических реакций; - определять тип химической реакции	§32		22.02	
44.	Расчеты по химическим уравнениям.	Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема	Урок изучения нового материала	Текущий Индивидуальный Проверочная	Вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества,	§28		27.02	

		продукта реакции.		работа	объему или массе реагентов или продуктов реакции				
45.	Реакции замещения	Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Умение составлять уравнения химических реакций; - характеризовать химические свойства металлов (взаимодействие с кислотами, солями)	§31	Л.о. №5. Взаимодействие разбавленных кислот с металлами. Л.о. №6. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом	1.03	
46.	Реакции обмена.	Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца	Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	- составлять уравнения химических реакций; - определять тип реакции, возможность протекания реакций ионного обмена	Записи в тетради	Л.о. №7. Реакция нейтрализации.	6.03	
47.	Типы химических реакций на примере свойств воды		Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	составлять уравнения химических реакций; - определять тип реакции; - характеризовать химические	§33	ИКТ Демонстрация. Прибор электролизер	8.03	

					свойства воды				
48.	<b>Практическая работа №5.</b> Признаки химических реакций		Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; Распознавать химические реакции по признакам их протекания	Повторить §33	Практическая работа №5	13.03	
49.	Повторение и обобщение темы №4.		Урок контроля	Тематический  Контрольная работа	Закрепление основных понятий по теме: «Изменения, происходящие с веществами»	Повторить §25-33		15.03	
50.	<b>Контрольная работа №4.</b> по теме №4.		Урок изучения нового материала		Усвоение основных понятий по теме: «Изменения, происходящие с веществами»			20.03	
51.	<b>Тема №5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.</b>	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Значение растворов.	Урок изучения нового материала	Текущий  Фронтальная беседа	Понимать физико-химическую природу процесса растворения, зависимость растворения веществ от химической природы, концентрации, температуры	§34	<b>Демонстрации</b> Растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей	22.03	
52.	Понятие об электролитической диссоциации.	Электролиты и неэлектролиты. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.			Понимать сущность процесса диссоциации знать примеры электролитов и неэлектролитов, различать их по степени	§35	<b>Демонстрации</b> Испытание веществ и их растворов на электропроводность.	3.04	

					электролитической диссоциации		Зависимость электропроводности уксусной кислоты в зависимости от концентрации		
53.	Основные положения теории электролитической диссоциации..	Ионные уравнения реакций	Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Владеть знаниями об основных положениях электролитической диссоциации, иметь представление о реакциях ионного обмена	§36	ИКТ	5.04	
54.	Кислоты, их классификация.	Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Знать классификацию кислот, их свойства в свете теории электролитической диссоциации	§38	<b>Л.о. №8.</b> Реакции характерные для растворов кислот.  <b>Демонстрации.</b> Знакомство с образцами кислот.	10.04	
55.	Основания, их классификация.	Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Знать классификацию оснований, их свойства в свете теории электролитической диссоциации	§39	<b>Л.о. №9.</b> Реакции характерные для растворов щелочей.  Получение и свойства нерастворимого основания.	12.04	



56.	Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей.	Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации	Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Знать классификацию солей, их свойства в свете теории электролитической диссоциации	§41	Л.о. №10. Реакции характерные для растворов солей.	17.04	
57.	Обобщение сведений об оксидах, их классификация и химические свойства.	Л.о. №11. Реакции характерные для оксидов.	Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический	Умение отличать оксиды от других классов неорганических веществ, знание их номенклатуры, классификации и свойств	§40, записи в тетради	Л.о. №11. Реакции характерные для оксидов.	19.04	
58.	Генетическая связь между классами неорганических веществ.		Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический индивидуальный	Понимать генетическую связь между основными классами неорганических соединений	§42		24.04	
59.	<b>Практическая работа №6.</b> Решение экспериментальных задач.		Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - распознавать опытным путем растворы кислот, щелочей	Повторить §34-41	Практическая работа №6	26.04	
60.	Повторение и обобщение темы №5		Урок комплексного применения знаний	Предварительный тематический	Закрепление основных понятий и навыков по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.»	Повторить §34-41 подготовиться к контрольной работе		3.05	
61.	<b>Контрольная работа</b>		Урок контроля	Тематический	Усвоение основных понятий и			10.05	

	№5. по теме №5.			Контрольная работа	навыков по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.»				
62.	Тема №6. Окислительно-восстановительные реакции.		Урок изучения нового материала		Умение определять степень окисления элемента в соединении - называть бинарные соединения	§43	ИКТ	15.05	
63.	Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.		Урок изучения нового материала	Текущий Фронтальная беседа	Умение определять степень окисления элемента в соединении	§43		17.05	
64.	Свойства простых веществ металлов и неметаллов в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.		Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Умение определять способность атомов химических элементов к проявлению окислительных или восстановительных свойств	Записи в тетради		22.05	
65.	Свойства кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.		Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа	Знание свойств кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.	Записи в тетради		24.05	
66.	Расчетные задачи.	Вычисления массы продукта	Урок комплексного	Текущий Фронтальная	Умение решать расчетные	Индивидуальные задания			

		реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.	применения знаний	ная беседа	задачи на нахождение массы продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.	по решению задач			
67.	Вычисления по окислительно-восстановительным реакциям.		Урок комплексного применения знаний	Текущий Индивидуальный Проверочная работа	Умение решать задачи по окислительно-восстановительным уравнениям реакций	Индивидуальные задания по решению задач			
68.	Повторение и обобщение темы №5 Растворы		Урок комплексного применения знаний	Текущий Фронтальная беседа		Повторить параграфы 35-44			