

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» с.п. Баксаненок

Рассмотрена Руководитель ШМО / <u>А.Х.</u> / Ахметова А.Х. Протокол № <u>2</u> от « <u>08</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.	Согласована Заместитель руководителя по УВР МОУ «СОШ №3» / <u>З.М.</u> / Ахметова З.М. « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.	Утверждаю Директор МОУ «СОШ №3» / <u>В.М.</u> / Гегоков В.М. Приказ № <u>70</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>17</u> г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

для 8-х (а, б) классов основного общего образования
(базовый уровень ФКГОС)

Составитель: Ахметова Э.Б.
учитель высшей квалификационной категории

2017 - 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Программы по химии для учащихся 8 классов общеобразовательных учреждений на базовом уровне, разработанной Н. Н. Гара, соответствующая требованиям федерального компонента Государственного стандарта общего образования и рекомендована МОН РФ;
- В соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Химия – 8 класс. Авторы: Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. Издательство «Просвещение» Москва, 2012, 2013 г.г.
- Программа рассчитана на **70 часов (2 часа в неделю)**.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса (Требования к уровню подготовки)

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;

Содержание учебного предмета, курса.

Неорганическая химия

Раздел 1 Первоначальные химические понятия (18 часов)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Химические реакции. Признаки химических реакции и условия возникновения и течения химических реакций. Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная масса. Количества веществ. Моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации: Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химических соединений, количеством вещества 1 моль.

Л/О №1: Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.

Л/О №2: Разделение смеси с помощью магнита.

Л/О №3: Примеры физических явлений.

Л/О №4: Примеры химических явлений.

Л/О №5: Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.

Л/О №6: Разложение основного карбоната меди (II).

Л/О №7: Реакция замещения меди железом.

Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием

Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций.

Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».

Раздел 2 Кислород (5 часов)

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение и применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и ее состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации: Получение и собиране кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха.

Л/О №8: Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.

Раздел 3. Водород (3 часа)

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород – восстановитель. Получение, применение.

Демонстрации: Получение водорода в аппарате Киппа, проверка его на чистоту, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды. Горение водорода.

Л/О №9: Получение водорода и изучение его свойств.

Л/О №10: Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)

Раздел 4. Растворы. Вода (7 часов)

Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Определенеи массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе

Практическая работа №4. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества

Демонстрации: Анализ воды. Синтез воды.

Контрольная работа №2 по темам: «Кислород. Водород. Растворы. Вода»

Раздел 5 Основные классы неорганических соединений (10 часов)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н.Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации: Знакомство с образцами оксидов. Знакомство с образцами оснований.

Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора. Знакомство с образцами кислот. Знакомство с образцами солей.

Л/О №11: Действие кислот на индикаторы.

Л/О №12: Отношение кислот к металлам.

Л/О №13: Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

Л/О №14: Свойства растворимых и нерастворимых оснований.

Л/О №15: Взаимодействие щелочей с кислотами.

Л/О №16: Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.

Л/О №17: Разложение гидроксида меди (II) при нагревании.

Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»

Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».

Раздел 6 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (7 часов)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятия о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.и. Менделеева.

Строение атома. Строение атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Л/О №18: Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Раздел 7 Химическая связь и строение вещества (9 часов)

Структурные частицы вещества: атом, молекула, ион.

Виды и механизмы образования химической связи. Ковалентная связь: полярная, неполярная, донорно-акцепторная связь. Типы гибридизации электронных орбиталей (sp -, sp^2 -, sp^3 -гибридизация). Гибридные орбитали. Пространственное строение молекул. Характеристики химических связей: длина, энергия, направленность, полярность.

Ионная связь. Свойства ионных и ковалентных соединений. Металлическая связь. Водородная связь.

Типы кристаллических решеток: атомная, молекулярная, ионная и металлическая. Зависимость свойств простых и сложных веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки.

Демонстрации: Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.

Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»

Раздел 8. Закон Авагадро. Молярный объем газов (3 часа)

Закон Авагадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества..

Раздел 9. Галогены (6 часов)

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации: Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Л/О №19: Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода.

Л/О №20: . Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа №6 Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Контрольная работа №5 по темам: «Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены».

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения химии в 8 классе учащиеся должны

знать/понимать

- ♦ важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии, важнейшие вещества и материалы.

уметь

- ♦ называть, определять, характеризовать вещества, объяснять явления и свойства, выполнять химический эксперимент

использовать

- ♦ приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Тема 1 «Первоначальные химические понятия» - 18 часов

Учащиеся должны знать:

1. определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула; различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент», «физические явления» и «химические явления»;
2. определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава;
3. знаки первых 20 химических элементов;
4. понимать и записывать химические формулы веществ;
5. правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Уметь:

1. отличать химические реакции от физических явлений;
2. использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
3. называть химические элементы;
4. определять валентность важнейших элементов по формуле и составлять формулы бинарных соединений по валентности;
5. определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам;
6. вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
7. классифицировать химические реакции по типу;
8. расставлять коэффициенты в уравнениях реакций;
9. проводить расчеты по уравнению реакции;
10. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 2 «Кислород» - 5 часов

Учащиеся должны знать:

1. условия горения и способы его прекращения; понятие «тепловой эффект химической реакции»;
2. строение, свойства, способы получения и области применения кислорода;
3. состав, свойства, способы получения оксидов;
4. круговорот кислорода в природе;
5. состав воздуха

Уметь:

1. записывать уравнения реакции окисления;
2. вести расчеты по термохимическим уравнениям;
3. получать и собирать кислород методом вытеснения воздуха и воды;
4. записывать уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислорода;
5. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 3 «Водород» - 3 часа

Учащиеся должны знать:

1. состав молекулы водорода;
2. определение восстановителя;
3. области применения водорода и способы получения его в лаборатории и промышленности.

Уметь:

1. получать водород в лабораторных условиях методом вытеснения воздуха; доказывать его наличие, проверять на чистоту.
2. давать характеристику водорода как элемента и как простого вещества, описывать физические и химические свойства водорода, записывать уравнения реакций;
3. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 4 «Растворы. Вода» - 7 часов

Учащиеся должны знать:

1. способы очистки воды;
2. понятия «растворы», «растворитель», «дистиллированная вода»;
3. меры по охране воды от загрязнений;
4. определение растворимости, массовой доли растворенного вещества;
5. количественный и качественный состав воды;
6. химические и физические свойства воды;
7. понятие об анализе и синтезе как методах определения состава вещества.

Уметь:

1. объяснять процесс растворения с точки зрения атомно – молекулярного учения;
2. вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
3. составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды;
4. приготавливать раствор соли с определенной массовой долей растворенного вещества;
5. решать задачи на определение массовой доли и массы растворенного вещества;
6. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 5 «Основные классы неорганических соединений» - 10 часов

Учащиеся должны знать:

1. классификацию неорганических соединений;
2. определение и классификацию оксидов, оснований, кислот и солей;
3. понятие генетической связи

Уметь:

1. классифицировать по составу и свойствам неорганические вещества;
2. доказывать химические свойства оксидов, оснований, кислот и солей, записывать уравнения реакций;
3. осуществлять схемы превращений, доказывающих генетическую связь между классами соединений;
4. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома» - 7 часов.

Учащиеся должны знать:

1. определение амфотерности оксида и гидроксида;
2. основные признаки классификации химических элементов на примере естественных семейств щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов, инертных газов;
3. определение периодического закона, периода, группы;
4. строение атома, состав атома, определение изотопов;
5. расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей;
6. причину периодического изменения химических свойств в зависимости от числа электронов в наружном слое;
7. роль периодического закона для развития науки и техники;
8. основные этапы жизни и деятельности Д.И.Менделеева.

Уметь:

1. объяснять общие и отличительные признаки в свойствах элементов каждого семейства;
2. объяснять изменения свойств элементов и их соединений, причину этого;
3. описывать химический элемент с точки зрения строения атома;
4. находить черты сходства и отличия у изотопов;
5. записывать строение атомов элементов первых четырех периодов;
6. записывать электронные и электронно – графические формулы для первых 20 элементов;
7. давать характеристику по плану данного химического элемента главной подгруппы по его положению в ПС и строению его атома;
8. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 7 «Строение вещества. Химическая связь» - 9 часов.

Учащиеся должны знать:

1. определение химической связи, электроотрицательности, ковалентной и ионной связи;
2. механизм образования связи;
3. определение кристаллической решетки, типы.

Уметь:

1. определять ковалентную и ионную связи в различных веществах, записывать схемы образования связи;
2. определять тип кристаллической решетки;
3. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 8 «Закон Авогадро. Молярный объем газов» - 3 часа.

Учащиеся должны знать:

1. определение понятия молярный объем, сущность закона Авогадро;
2. определение понятия относительная плотность газов.

Уметь:

1. вычислять относительную плотность газов;
2. проводить расчеты на основе уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции (находить объем газа по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции).

Тема 9 «Галогены» - 6 часов.

Учащиеся должны знать:

1. положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов; свойства хлора;
2. свойства хлороводорода, соляной кислоты и хлоридов; понимать значение качественных реакций;
3. положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов.

Уметь:

1. характеризовать галогены как химические элементы; обосновывать их свойства как типичных неметаллов;
2. составлять уравнения характерных для хлора реакций;
3. уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ - распознавать хлориды;
4. составлять уравнения химических реакций (характерных для соляной кислоты реакций).

Учебно-методический комплект:

1. Рудзитис, Г. Е. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2010,2011,2012 г.г.

Методическое пособие для учителя;

Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)
- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания химического образования);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).
- Электронные издания;
- Научно-справочная литература для учащихся;
- Контрольные и тестовые работы.

Учебно-тематический план

№ раздела п/п	Название раздела	Количество часов
1	Раздел 1. Первоначальные химические понятия	18
2	Раздел 2. Кислород	5
3	Раздел 3 Водород	3
4	Раздел 4. Растворы. Вода	7
5	Раздел 5. Основные классы неорганических соединений	10
6	Раздел 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	7
7	Раздел 7. Строение веществ. Химическая связь	9
8	Раздел 8 Закон Авогадро. Молярный объем газов	3
9	Раздел 9. Галогены	8
ИТОГО		70
Лабораторные опыты		20
Практические работы		6
Контрольная работа		5

**Календарно-тематическое планирование составлено на основе
УМК: химия 8 класс. Авторы: Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман.
Издательство «Просвещение» Москва, 2012,2013г.г.
Программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю).**

№ разд.	№ уро ка	Тема урока	Кол- во часов	Дата	
				план	факт
1		Первоначальные химические понятия			
	1	Химия как часть естествознания. Понятие о веществе. Вводный инструктаж по ТБ. Правила ТБ. Первая доврачебная помощь пострадавшему.	1	04.09.	
	2	Практическая работа № 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	1	07.09.	
	3	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Л/р№1-2	1	11.09.	
	4	Практическая работа№2.Очистка загрязненной поваренной соли.	1	14.09.	
	5	Физические и химические явления. Л/р№3-4	1	18.09.	
	6	Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1	21.09.	
	7	Простые и сложные вещества. Химический элемент.	1	25.09.	
	8	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1	28.09.	
	9	Закон постоянства состава веществ.	1	02.10.	
	10	Относительная молекулярная масса. Химические формулы. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.	1	05.10.	
	11	Массовая доля химического элемента в соединении. Вычисление массовой доли х.э. в соединении .Установление простейшей формулы вещества по массовым долям	1	09.10.	

		элементов.			
	12	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединении. Составление химических формул по валентности.	1	12.10.	
	13	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1	16.10.	
	14	Классификация химических реакции по числу и составу исходных и полученных веществ. Л/р № 5-7	1	19.10.	
	15	Моль-единица количества вещества. Химические элементы.	1	23.10.	
	16	Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций.	1	26.10.	
	17	Повторение и обобщение материала по теме: "Первоначальные химические понятия"	1	09.11.	
	18	Контрольная работа №1 по теме: "Первоначальные химические понятия".	1	13.11.	
2		Кислород 5 часов			
	19	Анализ результатов к/р №1. Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства.	1	16.11.	
	20	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. Л/р №8	1	20.11.	
	21	Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	1	23.11.	
	22	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	1	27.11.	
	23	Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Расчеты по термохимическим уравнениям.	1	30.11.	
3		Водород 3 часа			
	24	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства.	1	04.12.	
	25	Химические свойства водорода. Применение.	1	07.12.	

		Л/р№ 9-10			
	26	Повторение и обобщение по темам: "Кислород", "Водород".	1	11.12.	
4		Растворы. Вода. 7 часов			
	27	Вода - растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.	1	14.12	
	28	Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества.	1	18.12.	
	29	Практическая работа №4. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.	1	21.12.	
	30	Вода. Методы определения состава воды-анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.	1	25.12.	
	31	Физические и химические свойства воды.	1	28.12.	
	32	Повторительно-обобщающий урок.	1	11.01.	
	33	Контрольная работа №2 по темам "Кислород. Водород. Растворы. Вода."	1	15.01.	
5		Основные классы неорганических соединений. 10 часов		18.01.	
	34	Анализ результатов к/р №2. Оксиды. Свойства оксидов.	1	22.01.	
	35	Основания. Классификация. Номенклатура. Получение. Л/р№ 14-18	1	25.01.	
	36	Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.	1	29.01.	
	37	Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Л/р№11-13	1	01.02.	
	38	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей.	1	05.02.	
	39	Физические и химические свойства солей.	1	08.02.	
	40	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1	12.02.	
	41	Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме "Основных классы неорганических"	1	15.02.	

		соединений.			
	42	Повторение и обобщение темы "Основные классы неорганических соединений".	1	19.02.	
	43	Контрольная работа №3 по теме "Основные классы неорганических соединений".	1	22.02.	
6		Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. 7 часов			
	44	Анализ результатов к/р №3. Классификация химических элементов. Амфотерные соединения.	1	26.02.	
	45	Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.	1	01.03.	
	46	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент - вид атома с одинаковым зарядом ядра.	1	05.03.	
	47	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона.	1	12.03.	
	48	Состояния электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.	1	15.03.	
	49	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.	1	19.03.	
	50	Повторение и обобщение по теме : Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	1	22.03.	
7		Строение веществ. Химическая связь. 9 часов			
	51	Электроотрицательность химических элементов.	1	02.04.	
	52	Основные виды химической связи. Ковалентная связь.	1	05.04.	
	53	Полярная и неполярная ковалентные связи.	1	09.04.	
	54	Ионная связь.	1	12.04.	
	55	Кристаллические решётки.	1	16.04.	

	56	Правила определения степеней и окисления элементов. Валентность и степень окисления.	1	19.04.	
	57	Окислительно - восстановительные реакции.	1	23.04.	
	58	Повт. и обобщение по теме : "Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь"	1	26.04.	
	59	Контрольная работа №4 по темам: "Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь"	1	30.04.	
8		Закон Авогадро . Молярный объем газов. 3 часа			
	60	Анализ результатов к/р №4 Закон Авогадро. Молярный объём газов.	1	03.05.	
	61	Относительная плотность газов.	1	07.05.	
	62	Объёмные отношения газов при химических реакциях .	1	10.05.	
9		Галогены 8 часов			
	63	Положения галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. физические и химические свойства хлора. Применение	1	14.05.	
	64	Хлороводород. Получение. Физические свойства. Соляная кислота и её соли. Л/р№ 19	1	17.05.	
	65	Сравнительная характеристика галогенов. Л/р№20	1	21.05.	
	66	Практическая работа №6. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.	1	24.05.	
	67	Повторение и обобщение по темам: "Закон Авогадро. Молярный объём газов. Галогены".	1	25.05.	
	68	Контрольная работа №5 по темам: "Закон Авогадро. Молярный объём газов. Галогены".	1	28.05.	
	69	Повторение и обобщение по темам: "Закон Авогадро. Молярный объём газов. Галогены".	1	30.05.	
	70	Сравнительная характеристика галогенов	1	30.05.	

Дополнительная литература:

Для учителя:

1. Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень). Химия: сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области / авт.-сост. Е. И. Колусева, В. Е. Морозов. - Волгоград: Учитель, 2006. - 72 с.
2. Радецкий, А. М. Дидактический материал по химии / А. М. Радецкий, В. П. Горшкова. - М.: Просвещение, 2005

Для учащихся:

1. Шутило, А. Д. Тематические игры по химии: методическое пособие для учителей / А. Д. Шукайло. - М.: Творческий центр «Сфера», 2003.
2. Химия в школе: науч.-метод. журн. - М.: Российская академия образования; изд-во «Центрхимпресс». - 2005-2006.
3. Кушнарёв, А. А. Экспресс-курс по неорганической химии с примерами, задачами, реакциями. 8-9 классы / А. А. Кушнарёв. - М.: Школьная пресса, 2008

Интернет-ресурсы

1. <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/sred.asp> - методические разработки
2. <http://school-collection.edu.ru/> коллекция ЦОР
3. <http://www.uchportal.ru/load/25-1-0-3504> учительский портал.
4. <http://www.solnet.ru>
5. <http://www.festival.ru>

MULTIMEDIA – поддержка предмета:

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
2. Демонстрационное поурочное планирование. Общая химия. – Волгоград: издательство «Учитель», 2007

Контрольная работа №1
по теме «Первоначальные химические понятия»

Задания

1. Определить валентность химических соединений по формулам.
2. Написать формулы соединений, используя таблицу элементов.
3. Расставить коэффициенты в уравнениях реакций, определить тип реакции.
4. Написать уравнения реакций между веществами.
5. Решить задачи (оц.3 – 1; оц.4 – 2; оц. 5 – 3)

вариант	№ задания	Данные к словарному заданию
1	1	NH_3 , FeCl_3 , Cr_2O_3 , HCl , Al_2O_3 , PCl_5 , K_2S
	2	а) азота(5) с кислородом; б) кальция с хлором; в) калия с серой (2) г) фосфора (3) с водородом
	3	а) $\text{Cu} + \text{O}_2 = \text{CuO}$ б) $\text{Mg} + \text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ в) $\text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ г) $\text{Na} + \text{S} = \text{Na}_2\text{S}$ д) $\text{CH}_4 + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
	4	Серой (2) и алюминием
	5	1. Какое количество вещества оксида серы (4) соответствует его массе 6,4 г. 2. Какое число молекул оксида серы (4) соответствует его массе 12,8 г. 3. Какая масса Na_2S получится при реакции 23 г натрия с серой?
2	1	SO_3 , CH_4 , P_2O_5 , As_2O_5 , CrO_3 , Mn_2O_7 , H_3P
	2	а) алюминия с кислородом; б) азота (3) с водородом; в) магния с кислородом; г) натрия с серой
	3	а) $\text{Fe}(\text{OH})_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ б) $\text{Na} + \text{Cl}_2 = \text{NaCl}$ в) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = \text{HCl}$ г) $\text{Zn} + \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ д) $\text{NO} + \text{O}_2 = \text{NO}_2$
	4	Калием и серой
	5	1. Найти массу оксида углерода (4), соответствующую 2 моль. 2. Какой объем занимают 30 г сероводорода? 3. Какой объем кислорода необходим для получения 40 г оксида магния MgO ?

**Контрольная работа № 2 по темам
«Кислород», «Водород», «Растворы. Вода»**

Вариант 1

1. Напишите уравнения реакций между кислородом и следующими веществами:
а) литием; б) углеродом; в) водородом; г) ацетиленом, формула которого C_2H_2 .
Отметьте экзо- и эндотермические реакции и где применяются соответствующие процессы.
Под формулами веществ укажите названия продуктов реакций.
2. Напишите формулы следующих веществ: серной кислоты, нитрата кальция, оксида азота (4), оксида углерода (2), азотной кислоты, сульфата калия, фосфата кальция, оксида алюминия, хлорида меди (2). Выпишите отдельно формулы: а) оксидов; б) кислот; в) солей.
3. Закончить уравнения реакций, расставить коэффициенты, определить тип реакции: а) $HCl + Mg = ? + H_2$ б) $CuO + H_2 = ? + ?$ в) $Ca + O_2 = ?$ г) $H_2O = ? + ?$
Под формулами образовавшихся сложных веществ подпишите названия.
4. Решите одну из задач: а) какой объем (н.у.) занимают 2 моль водорода? б) сколько молекул (н.у.) содержатся в 44,8 л водорода? в) какова масса 11,2 л кислорода? г) определите массу сахара, который нужно растворить в 1 л воды, чтобы получился раствор с массовой долей сахара 20%.

Вариант 2

1. Напишите уравнения реакций между водородом и следующими веществами:
а) кислородом; б) оксидом железа (3); в) натрием; г) азотом, если в образовавшемся веществе азот трехвалентен; д) оксидом никеля(2).
Определите тип реакции, укажите названия продуктов реакций. Где применяются эти процессы?
2. Напишите формулы следующих веществ: азотной кислоты, сульфата алюминия, оксида серы (4), сернистой кислоты, оксида железа (2), нитрата меди, оксида фосфора (5), фосфата натрия, карбоната калия. Выпишите отдельно формулы: а) оксидов; б) кислот; в) солей.
3. Закончить уравнения реакций, расставить коэффициенты, определить тип реакции: а) $HCl + K = ? + ?$ б) $Na + O_2 = ?$ в) $ZnO + H_2 = ? + ?$ г) $Na + H_2O = ? + ?$
Под формулами образовавшихся сложных веществ подпишите названия.
4. Решите одну из задач:
а) какой объем (н.у.) занимает 0,5 моль кислорода?
б) сколько молекул (н.у.) содержится в 11,2 л кислорода?
в) какова масса 44,8 л водорода?
г) В 200 мл воды растворили 40 г соли. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

**Контрольная работа № 3 по теме
«Основные классы неорганических соединений»**

Текстовые задания:

1. С какими из перечисленных веществ будет реагировать указанное соединение? Запишите уравнения возможных реакций. Укажите тип реакции и названия сложных веществ.
2. Закончить уравнения реакций, указав их тип. Подпишите названия оксидов, кислот, солей и оснований.
3. Решите схему превращений. Укажите тип реакции, названия веществ и условия протекания процесса.
4. Решите одну из задач (дифференцированное задание).

Задача «а» - оценка 4; Задача «б»- оценка 5.

вариант	№ задания	Задание
1	1	Гидроксид натрия: оксид кремния, оксид бария, соляная кислота, серная кислота, оксид фосфора(5).
	2	а) $Mg+H_3PO_4$; б) $HNO_3+Fe_2O_3$; в) $NaOH+H_2SO_4$; д) $CaO+SO_2$
	3	$Mg \rightarrow MgO \rightarrow Mg(OH)_2 \rightarrow Mg(NO_3)_2$
	4	а) Определите массу соли, которая получится при взаимодействии 8 г оксида меди с соляной кислотой. б) К 80 г раствора с массовой долей соли 10 % добавили 40 мл воды. Определите массовую долю соли в разбавленном растворе.
2	1	Соляная кислота: оксид железа (3), оксид серы (6), золото, цинк, гидроксид калия.
	2	а) $Zn+HCl$; б) $CaO+HNO_2$; в) $KOH+H_3PO_4$; г) CO_2+NaOH
	3	$S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4$
	4	а) определите массу натрия, который должен прореагировать с водой для получения 11,2 л водорода. б) определите массу воды, которую нужно добавить к 50 г раствора с массовой долей соли 5%, чтобы получить раствор с массовой долей соли 2%.

**Контрольная работа № 4 по темам
«Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»
и «Строение вещества. Химическая связь»**

Текстовые задания:

1. Охарактеризуйте элемент, исходя из его положения в периодической системе и строения атома (согласно плану в справочных тетрадах).
2. Обозначьте степени окисления элементов в следующих соединениях.
3. Определите вид химической связи в соединениях, напишите схему ее образования. Назовите тип кристаллической решетки.
4. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель.
5. Решите задачу.

вариант	№ задания	Задание
1	1	Алюминий
	2	Оксид железа (3), серная кислота, гидроксид бария, сульфат меди.
	3	Кислород, сероводород, хлорид цинка.
	4	a) $Al+S \rightarrow Al_2S_3$ b) $NH_3+O_2 \rightarrow NO+H_2O$
		Три элемента А, Б и В находятся в одном периоде. В атоме элемента А количество электронных оболочек в два раза меньше, чем число электронов на внешнем уровне его атома. Элемент Б – самый распространенный в природе, образует с элементом А газообразное соединение АБ ₂ . Элемент В образует щелочь, а в соединении с А и Б – соль состава В ₂ АБ. Назовите все элементы и формулы оксида и соли.
2	1	Хлор
	2	Оксид меди, азотная кислота. гидроксид натрия, фосфат цинка
	3	Азот, фосфин, бромид железа (3)
	4	a) $Fe+Cl_2 \rightarrow FeCl_3$ b) $NH_3+O_2 \rightarrow N_2+H_2O$
	5	Металлы А и Б принадлежат одному и тому же периоду и одной и той же группе. Металл А активно взаимодействует с водой, а металл Б не вытесняет водород из кислот. Элемент А образует только один оксид, а элемент Б – два, в одном из которых его валентность численно больше, чем номер группы, и содержит 20% кислорода. Назовите эти элементы. Напишите формулы оксидов.

**Контрольная работа № 5 по темам
«Закон Авогадро. Молярный объем газов» и «Галогены»**

Задания

1. Какой объем займет при нормальных условиях:
вариант 1 – а) 0,1 моль кислорода; б) 11 г углекислого газа?
вариант 2 – а) 2,5 моль метана CH_4 ; б) 16 г сернистого газа SO_2 ?
 2. Какую массу будут иметь следующие объемы газов, измеренные при н.у.:
вариант 1 – 5,6 л кислорода?
вариант 2 – 1 м³ метана CH_4 ?
 3. Вычислите относительную плотность:
вариант 1 – сернистого газа SO_2 по водороду;
вариант 2 – углекислого газа по воздуху.
 4. Определите относительную молекулярную массу газа, если:
вариант 1 – его плотность равна 1,94 г/л;
вариант 2 – его плотность равна 1,25 г/л.
 5. Закончите уравнения реакций между:
вариант 1 - а) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2$; б) $\text{CuO} + \text{HCl}$; в) $\text{KBr} + \text{Cl}_2$.
вариант 2 - а) $\text{H}_2 + \text{Br}_2$; б) $\text{MgO} + \text{HCl}$; в) $\text{NaOH} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaClO} + \text{NaCl} + ?$
- №6, вариант 1:
«Какой объем хлора вступил в реакцию с водородом, если в результате образовалось 4 м³ хлороводорода?»
- № 6, вариант 2:
«Сколько литров хлора вступит в реакцию с 5 л водорода и сколько литров хлороводорода при этом образуется?»

