

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №11»

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры

естественно-математических наук

Протокол № 1 от «31» августа 2016г.

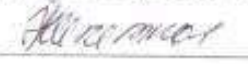
Заведующий кафедрой

 А.В.Шпетный

СОГЛАСОВАНО

Курирующий администратор

(директор МБОУ «Гимназия №11»)

 Н.М.Шпетная

«01» сентября 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 01-05-24

от «01» сентября 2016 г.

Директор МБОУ «Гимназия №11»

 Н.М. Шпетная



**Рабочая программа основного общего образования
учебного курса «Химия»**

8 класс

(количество часов: 2 часа в неделю, 68 часов)

Срок реализации: 1 год

Составил:

учитель химии

Сидорова Любовь Анатольевна

г. Норильск

2016 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	7
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВЫПУСКНИКОВ)	12
ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ	13
КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ)	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетами для учебного предмета «Химия» на ступени основного общего образования являются: реализация деятельностного, практико-ориентированного и личностно - ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Цели и задачи курса:

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.

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 решёток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации. Теоретические знания закрепляются экспериментально, путем проведения лабораторных опытов и практических работ, демонстрационных опытов.

При составлении рабочей программы были учтены особенности и уровень учебных способностей класса, что соответствует поставленным целям и задачам. В 8 классе 35 обучающихся, из числа которых выделяются учащиеся с высокими учебными способностями – 21 человек, со средними учебными способностями – 11 человек, испытывающие трудности в изучении химии – 3 человека, поэтому предполагается организовать систематическую познавательную деятельность учащихся, используя

различные формы и методы обучения. При проведении контрольных и проверочных работ применять дифференцированные задания.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа по химии для VIII класса:

- Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992года № 3266-1 (ред. от 02.02.2011г.).
- Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ от 09.03.2004г. № 1312).
- Федеральный компонент Государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004г. № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.12. 2010 г. № 2080.
- Примерной программы основного общего образования по химии в соответствие Государственному стандарту 2004 г.
- Закон Красноярского края «Об образовании»
- Программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений, автор Габриелян О.С., 2009 г.
- Учебный план МБОУ «Гимназия №11»
- Устав МБОУ «Гимназия №11»

Рабочая программа 8 класса отличается от примерной программы общеобразовательных учреждений курса химии для 8 - 9 классов /Автор: «Габриеляна О.С.».- М. «Дрофа», 2012 год / тем, что в ней изменено количество часов на изучение каждой темы, так как в авторской программе указано примерное распределение на 2-3 часа в неделю. Темы и содержание соответствуют материалам учебника «Химия» ,8 класс / автор Габриелян О.С., 2014 год.

Рабочая программа 8 класса разработана в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия №11» и рассчитана на 2 учебных часа в неделю. Годовой учебный график включает 34 рабочих недели, 68 часов на год.

Программа данного курса химии в 8 классе составлена на основе Примерной программы по химии автора Габриеляна О.С.

Последовательность изучения учебного материала полностью сохранена и соответствует авторской программе.

Основное отличие данной рабочей программы от примерной состоит в том, что в примерной программе практические работы сгруппированы в блоки - химические практикумы, которые проводятся после изучения нескольких разделов, а в рабочей программе эти же практические работы даются после изучения конкретной темы. Это позволяет лучше закрепить теоретический материал на практике и проверить практические умения и навыки непосредственно по данной теме. Чтобы провести практическую работу по когда-то изученной теме, требуется дополнительное время для повторения теоретических основ, что исключается в данной рабочей программе.

Содержание	Кол-во часов	Из них	
		практических работ	контрольных работ
Введение. Первоначальные химические понятия.	6	-	-
Тема № 1. Атомы химических элементов	10	-	1
Тема № 2. Простые вещества	7	-	1
Тема № 3. Соединения химических элементов	13	2	1
Тема № 4. Изменения, происходящие с веществами	13	1+2	1
Тема № 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	19	2	1
ИТОГО	68	5+2	5

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Контрольных работ – 5; практических работ – 5+2(ДЭ).

Данный курс предполагает использование различных *педагогических технологий*:

- Технология личносно – ориентированного обучения
- Технология проблемно - диалогического обучения
- Технология развития критического мышления
- Технология развивающего обучения
- Технология сотрудничества
- Метод проектов
- Метод индивидуализации и дифференциации обучения
- ИКТ технологии
- Здоровьесберегающие технологии

Элементы здоровьесберегающих технологий:

- ✓ Вводный инструктаж по технике безопасности при работе в кабинете химии;
- ✓ Текущий инструктаж по технике безопасности перед выполнением лабораторных опытов и практических работ;
- ✓ Упражнения для сохранения полноценного зрения;
- ✓ Беседы о правильной осанке;
- ✓ Упражнения для опорно-двигательного аппарата;
- ✓ Беседы о необходимости соблюдения правил личной гигиены.

Формы организации обучения: урок открытия новых знаний, урок рефлексии, урок контроля знаний, лабораторные и практические занятия.

Методы обучения: проблемный, исследовательский, частично-поисковый, коммуникативный, решение задач, работа с учебником, опорными сигналами, лабораторные работы, контрольные работы.

Реализация данной программы способствует формированию ключевых компетенций обучающихся:

Общеучебные:

- ✓ умение планировать свою работу и нести ответственность за ее результаты;
- ✓ умение составлять доклады, рефераты, опорные конспекты, таблицы, схемы;
- ✓ умение записывать лекцию и работать с ней;
- ✓ умение кратко и логично записывать и излагать свои мысли и делать выводы;
- ✓ умение готовиться к контрольной, проверочной и практическим работам.

Предметные учебные действия:

Химические (экспериментальные) – химически грамотное обращение с веществами и материалами; проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;

Математические – умение производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

Информационные – умение владеть информационными технологиями, работать с различными источниками информации;

Основной механизм формирования ключевых компетенций: обучение носит деятельностный, проблемно - диалогический характер, акцент делается на обучение через индивидуальную, групповую, парную, фронтальную, исследовательскую, проектную деятельность.

Виды деятельности учащихся на уроке:

- развернутый ответ на вопрос;
- составление таблиц, схем, опорных конспектов;
- сообщение, доклад, реферат;
- наблюдения, измерения, опыты, эксперимент;
- участие в дискуссии;
- решение химических задач;
- работа с различными информационными источниками: учебно- научными текстами, справочной литературой.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения: проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ; выполнение творческих заданий (сообщение, реферат), создание ЭОР (мини-презентаций), словарный диктант.

Учебно-методический комплект

1. Рабочие программы по химии. 8-11 классы (по программе О.С.Габриеляна) / сост. В.Е.Морозов. – М.: Глобус, 2009. - 221с.
2. Габриелян О.С. Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2016. – 266 с.
3. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс.- М.: Дрофа, 2005.-416 с.;
4. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах и упражнениях. 8-9 классы.- М.: Дрофа, 2005.- 350с.;
5. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 классе. - М.: « БЛИК и К», 2002.- 224 с.;
6. Габриелян О.С., Березкин П.Н., Ушакова А.А. Химия. 8 класс. Контрольные и проверочные работы. – М.: Дрофа, 2007.- 123с.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Введение.Первоначальные химические понятия. (6 часов)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Вещество. Атомы и молекулы. Химический элемент.

Свойства веществ. Простые вещества и сложные вещества. Формы существования химического элемента.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Химическая символика. Знаки химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы. Расчеты по химической формуле вещества.

Расчетные задачи.

1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по химической формуле.
2. Рассчитывать массовую долю химического элемента, соотношение элементов в сложном веществе.

Тема № 1. Атомы химических элементов. (10 часов)

Атомы как форма существования химических элементов. Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны.

Изменение числа протонов в ядре атома – образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома – образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1- 20 периодической системы Д.И. Менделеева. Понятие о завершённом электронном и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента – образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах. Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов – неметаллов между собой – образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Взаимодействие атомов неметаллов между собой – образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о полярной ковалентной связи.

Взаимодействие атомов металлов между собой – образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Тема № 2. Простые вещества (7 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Важнейшие простые вещества – металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Важнейшие простые вещества неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Молекулы простых веществ – неметаллов.

Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ – аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объём газообразных веществ. Закон Авогадро. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».

Расчетные задачи.

1. Вычисление молярной массы вещества по химической формуле.
2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов».

Тема № 3. Соединения химических элементов. (13 часов)

Понятие о валентности и степени окисления. Определение степени окисления элементов в бинарных соединениях. Составление формул бинарных соединений: оксиды, хлориды, сульфиды и др., общий способ их названий.

Основные классы неорганических соединений – оксиды и летучие водородные соединения.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная, азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Чистые вещества и смеси веществ. *Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.* Химический анализ, разделение смесей. Массовая (объемная) доля вещества в смеси.

Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора). Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Расчетные задачи.

Рассчитывать массовую долю и массу растворенного вещества в растворе.

Лабораторные опыты.

№1. Знакомство с образцами веществ разных классов.

№2. Разделение смесей.

Практические работы.

№ 1. Правила ТБ. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

№ 2. Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного в-ва.

Тема № 4. Изменения, происходящие с веществами. (13 часов)

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе – физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание, возгонка веществ. Очистка веществ. Фильтрование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению тепла. Понятие об экзо – и эндотермических реакциях.

Закон сохранения массы веществ. Уравнение и схема химической реакции. Составление уравнений химических реакций.

Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения и обмена.

Химические свойства воды. Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Расчетные задачи.

1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.

2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю растворенного вещества.

Лабораторные опыты.

№ 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге

№ 4 Окисление меди в пламени спиртовки или горелки.

№ 5 Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа

№ 6 Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты

№ 7 Замещение меди в растворе хлорида меди(II) железом

Домашний эксперимент.

№ 1. Очистка загрязненной поваренной соли

№.2 Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание

Практические работы.

№.3.Признаки химических реакций

Тема № 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. (19 часов)

Растворы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Процесс растворения. Растворимость веществ в воде. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Реакции ионного обмена. Ионные уравнения реакций.

Кислоты, их классификация и химические свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями – реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация и свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Соли, их классификация и свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между основными классами неорганических веществ.

Окислительно – восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Составление уравнений окислительно – восстановительных реакций методом электронного баланса.

Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете ОВР.

Лабораторные опыты.

№ 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной)

№ 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксида натрия или калия)

№ 10 Получение нерастворимого основания (гидроксида меди)

№ 11 Реакции, характерные для основных оксидов (оксида кальция)

№ 12 Реакции, характерные для кислотных оксидов (оксида углерода (IV))

Практические работы.

№ 4. Свойства кислот, оксидов, оснований, солей

№ 5. Решение экспериментальных задач

ВСЕГО: по программе – 68 часов

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВЫПУСКНИКОВ)

**Учащиеся в результате изучения химии должны
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 объём, 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 определённому 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 элементов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- *распознавать опытным путём*: 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, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;
- **использовать приобретённые 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.

Кроме того, в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, в результате изучения химии на базовом уровне ученик **должен**:

- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Дополнительная литература для учителя:

1. Химия. 8 класс. Тесты по химии к учебнику Габриеляна О.С. / Рябов М.А., Невская Е.Ю.- М.: Экзамен, 2009.
2. Некрасова Л.И. Химия. 8 класс. Карточки заданий к учебнику Габриеляна О.С.- Саратов: Лицей, 2004.
3. Павлова Н.С. Химия. 8 класс. Контрольные и самостоятельные работы по химии к учебнику Габриеляна О.С. - М.: Экзамен, 2009.
4. Шамова М.О. Учимся решать расчетные задачи по химии: технология и алгоритмы решения. - М.: Школьная пресса, 2003.
5. Емельянова Е.О., Иодко А.Г. Организация познавательной деятельности учащихся на уроках химии. - М.: Школьная пресса, 2002.
6. Химия. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование по химии к учебнику Габриеляна О.С./ автор-сост. Гуревич О.Р. – М.: Дрофа, 2007.

7. Кушнарев А.А. Экспресс-курс по неорганической химии с примерами, задачами, реакциями. 8-9 классы.-М.: Школьная Пресса, 2002;
8. Маркина И.В. Современный урок химии. Технологии, приёмы, разработки учебных занятий. – Ярославль: Академия развития, 2008
9. Ксензова Г.Ю. Инновационные технологии обучения и воспитания школьников. Учебное пособие.- М.:Педагогическое общество России, 2008
10. CD Электронное учебное издание к УМК Химия. 8 класс/ автор Габриелян О.С.

Дополнительная учебная литература для учащихся:

1. Энциклопедия. Химия. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2008.
2. Энциклопедический словарь юного химика /сост. Крицман В.А., Станцо В.В. -М.: Педагогика , 1990.
3. Вивюрский В.Я. Учись приобретать и применять знания по химии.-М.: ВЛАДОС,1999.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
5. Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.

Средства обучения.

- I. Печатные пособия.
Таблицы:
 1. Серия инструктивных таблиц по химии
 2. Серия таблиц по неорганической химии
- II. Информационно-коммуникативные средства
 1. Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) химии.
 2. Электронная библиотека по химии.
- III. Технические средства обучения.
 1. Интерактивная доска
 2. Видеомагнитофон
 3. Компьютер мультимедийный
 4. Мультимедийный проектор
 5. Телевизор
- IV. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.
 1. Приборы, приспособления.

- 2. Реактивы и материалы
- V. Модели.
- VI. Натуральные объекты, коллекции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

8 класс

№ п/п	Наименован ие раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Виды, формы контроля		Примечание
				план	факт	Лабораторные и практические	Контрольные и диагностические материалы	
1	Введение.	Химия- часть естествознания.	1	06.09				Инструктаж ТБ
2		Предмет химии. Вещества.	1	07.09				
3		Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	13.09		Л.Знакомство с образцами в-ств Д. 1. Получение гидроксида меди 2. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.	Тест: «Простые и сложные вещества. Превращения веществ»	
4		Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	1	14.09			Химический диктант: «Знаки химических элементов»	
5		Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	1	20.09				
6		Расчеты по химической формуле вещества	1	21.09			с/р «Расчеты по химической формуле вещества»	
ИТОГО:			6			-	-	
7	Тема № 1. Атомы химических элементов	Основные сведения о строении атомов.	1	27.09				
8		Изотопы. Изменения в составе ядер атомов химических элементов.	1	28.09				
9		Строение электронных оболочек атомов.	1	04.10				
10		Периодический закон и периодическая система химических элементов.	1	05.10			с/р «ПСХЭ и строение атома»	
11		Ионная связь.	1	11.10				
12		Ковалентная неполярная связь.	1	12.10				

13		Ковалентная полярная связь.	1	18.10				
14		Металлическая связь.	1	19.10			С/р «Химическая связь»	
15		Обобщение и систематизация знаний по темам: «Введение. Атомы химических элементов»	1	25.10				
16		<i>Контрольная работа по темам: «Введение. Атомы химических элементов»</i>	1	26.10			<i>Контрольная работа №1</i>	
<i>ИТОГО:</i>			<i>10</i>			<i>-</i>	<i>1</i>	
17	Тема № 2. Простые вещества	Простые вещества – металлы.	1	01.11		Д.Образцы типичных металлов.		
18		Простые вещества – неметаллы.	1	02.11		Д. Образцы типичных неметаллов – S, P, уголь активированный.	Тест «Простые вещества»	
19		Количество вещества.	1	08.11				
20		Молярная масса.	1	09.11				
21		Молярный объём газов.	1	15.11				
22		Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса и молярный объём».	1	16.11			Решение задач	
23		<i>Контрольная работа по теме: «Простые вещества».</i>	1	22.11			<i>Контрольная работа № 2</i>	
<i>ИТОГО:</i>			<i>7</i>			<i>-</i>	<i>1</i>	
24	Тема № 3. Соединения химических элементов.	Степень окисления. Бинарные соединения.	1	23.11			Проверочная работа «Степень окисления»	
25		Важнейшие классы бинарных соединений.	1	29.11		Д.1. Образцы оксидов (вода, негашеная известь). 2.Образцы летучих водородных соединений (раствор аммиака).		Проект «Вода – это эликсир жизни».
26		Основания.	1	30.11		Д.1 Образцы щелочей (твердых и в растворе) и нерастворимых оснований. 2. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.		
27						Д.1. Образцы кислот: соляной,		Проект «Кислоты

		Кислоты.	1	06.12		серной, азотной, уксусной. 2.Изменение окраски индикаторов в кислой среде.		в быту»
28		Соли.	1	07.12		Д. Образцы солей: NaCl, CaCO ₃ (мел, мрамор, известняк).	Проверочная работа «Основные классы неорганических веществ»	Проект «Индикаторы в быту»
29		Кристаллические решетки.	1	13.12		Д. Модели кристаллических решеток: NaCl, CO ₂ , алмаз, графит.		
30		Чистые вещества и смеси.	1	14.12		Л. Разделение смесей.		
31		Практическая работа по теме: «Правила ТБ. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами»	1	20.12		Практическая работа №1		Инструктаж ТБ
32		Массовая и объёмная доли компонентов смеси (растворы).	1	21.12				
33		Решение расчётных задач на нахождение объёмной и массовой долей смеси.	1	27.12			Решение задач: «Доля компонентов смеси»	
34		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов»	1	28.12				
35		Практическая работа по теме: «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного в-ва»	1	10.01		Практическая работа №2		Инструктаж ТБ
36		Контрольная работа по теме: «Соединения химических элементов».	1	11.01			Контрольная работа № 3	
ИТОГО:			13			2	1	
37	Тема № 4. Изменения, происходящие с веществами.	Физические явления.	1	17.01		ДЭ. «Очистка поваренной соли»		
38		Химические реакции.	1	18.01		ДЭ. «Наблюдения за горящей свечой, и их описание»	Тест «Физические и химические явления»	
39		Химические уравнения.	1	24.01				
40		Химические уравнения.	1	25.01			с/р «Расстановка коэффициентов в уравнениях реакций»	
41		Расчеты по химическим уравнениям.	1	31.01				
42		Расчеты по химическим уравнениям.	1	01.02			с/р «Решение задач по	

						химическим уравнениям»	
43		Реакции разложения.	1	07.02		Д. Разложение перманганата калия при нагревании.	
44		Реакции соединения.	1	08.02		Л.Окисление меди в пламени спиртовки.	
45		Реакции замещения.	1	14.02		Л. Замещение меди в растворе хлорида меди(II) железом	
46		Реакции обмена.	1	15.02		Л. 1. Взаимодействие соляной кислоты с мелом. 2.Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа	
47		Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	21.02			Проверочная работа «Типы химических реакций»
48		Практическая работа по теме: «Признаки химических реакций»	1	22.02		Практическая работа № 3	<i>Инструктаж ТБ</i>
49		Контрольная работа по теме: «Изменения, происходящие с веществами»	1	28.02			Контрольная работа № 4
ИТОГО:			13			1+2 (ДЭ)	1
50	Тема № 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	Растворение. Растворимость веществ в воде.	1	01.03		Д.Растворение веществ в различных растворителях.	
51		Электролитическая диссоциация.	1	07.03			
52		Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения.	1	14.03			Тест «ТЭД»
53		Упражнения в составлении ионных уравнений реакций.	1	15.03			Проверочная работа «Ионные уравнения»
54		Кислоты, классификация и свойства	1	28.03		Л. Свойства соляной кислоты (взаимодействие с оксидом магния, солями).	
55		Типичные реакции кислот.	1	29.03			Проверочная работа «Кислоты, их свойства»
56		Основания, их классификация и свойства	1	04.04		Л.1.Свойства гидроксида натрия; 2.Получение нерастворимого основания (гидроксида меди 2).	
57		Типичные реакции оснований.	1	05.04			Проверочная работа «Основания, их свойства»
58		Оксиды, их классификация и свойства.	1	11.04		Л. 1.Реакции, характерные для основных оксидов (оксида	

						кальция);2. Реакции, характерные для кислотных оксидов (оксид углерода 4)		
59		Типичные реакции основных и кислотных оксидов.	1	12.04			Проверочная работа «Оксиды, их свойства»	
60		Соли, их классификация и свойства.	1	18.04		Л. Свойства растворов солей (для хлорида меди (2))		
61		Типичные реакции средних солей.	1	19.04			Проверочная работа «Соли, их свойства»	
62		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1	25.04			Проверочная работа «Генетическая связь»	
63		Практическая работа по теме: «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»	1	26.04		Практическая работа № 4		
64		Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	1	02.05				
65		Свойства веществ изученных классов в свете ОВР.	1	03.05			с/р «окислительно-восстановительные реакции»	
66		Практическая работа по теме: «Решение экспериментальных задач»	1	10.05		Практическая работа № 5		<i>Инструктаж ТБ</i>
67		Контрольная работа по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	16.05			Контрольная работа № 5	
68		Итоговое повторение	1	17.05				
ИТОГО:			19			1	1	
ВСЕГО:			68			5+ 2(ДЭ)	5	