


Частное общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат №17 среднего общего образования
имени Д.М. Карбышева открытого акционерного общества
«Российские железные дороги»

Программа принята на
заседании методического
Совета школы
Протокол № 1
от 28.08.2017 года



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

С.В. Сыренков
Приказ № 237
от 30.08.2017 года

**Рабочая программа
учебного предмета
«Химия»
для 8 класса**

Составитель:
Фадюшина Ольга Викторовна,
учитель химии и биологии,
первая квалификационная категория.

Курган, 2017

Пояснительная записка к рабочей учебной программе

Рабочая программа «Химия» составлена на основе нормативных правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования России от 5 марта 2004 г. № 1089;
- Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования России от 09.03.2004 №1312;
- Примерной программы основного общего образования по химии и на основе авторской программы О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений», 2010.
- Уставом школы – интерната № 17 ОАО «РЖД»;
- Положением о рабочей программе.

Программа построена с учётом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где даётся знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Ведущими идеями данного курса являются:

- материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии даёт возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;
- Наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- Развитие химической науки и химизации народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

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 расчёты 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.

Во втором полугодии 2016-2017 учебного года ребята 7 класса были ознакомлены с курсом «Введение в химию. 7 класс». Рассмотрены следующие вопросы: «Предмет химии и методы ее изучения», «Смеси веществ, их состав и способы разделения», «Химические знаки и

формулы. Вещества. Состав веществ», «Соединения химических элементов», проведены 4 практические работы: «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете», «Наблюдение за горящей свечой», «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества», «Очистка загрязненной поваренной соли». Это дает возможность ввести дополнительные практические работы, выделить больше часов на изучение темы «Химическая реакция»

На изучение курса отводится 68 часов (2 часа в неделю), в т.ч. 4 часа практических работ.

Реализация данной программы осуществляется учебником: Габриелян О.С. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2013.

Требования к уровню подготовки учащихся

Программа данного курса химии построена на основе концентрического подхода. Особенность её состоит в том, чтобы сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим.

Учащиеся должны **знать**:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов;
- основные виды химических связей;
- типы кристаллических решёток;
- типологию химических реакций по различным признакам;
- сущность электролитической диссоциации;
- названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления;
- Имена учёных – химиков, их вклад в развитие науки.

Учащиеся должны **уметь**:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, объём, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, её виды и разновидности; химическая реакция и её классификации; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;
- **разъяснять** смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу ((химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете теории электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;
- **обращаться** с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;
- **производить расчеты** по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.
- **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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по химии

в 8 классе

на 2017 - 2018 учебный год

(2 часа в неделю, 68 часов в год)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов		В том числе	
		план	факт	КР	ПР/ЛО
1	Методы познания веществ и химических явлений.	2			-/-
2	Вещество.	30		Зачет 3	0 /6
3	Практикум №1. Простейшие операции с веществом	2			2/-
4	Химическая реакция.	30		2	0 /9
5	Практикум №2. Свойства растворов электролитов	2			2/-
6	Химия и жизнь	2			-/-
Итого:		68		Зачет/ 5	4 /15

Содержание разделов и тем учебного курса (68 часов, 2 часа в неделю)

Тема 1: Методы познания веществ и химических явлений.(2 часа)

Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их свойствах и превращениях.
Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПОНЯТИЕ О ХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ И СИНТЕЗЕ.

Тема 2: Вещество (30 часов).

Атомы и молекулы. Химический элемент. .

Язык химии. Знаки химических элементов. Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества. Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Проведение расчётов на основе формул. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества .

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Периоды, группы.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, молекулы; простое и сложное вещество;
- **разъяснять** смысл химических формул; реакций;
- **соблюдать** правила техники безопасности.

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

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

Атомы химических элементов

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы.

Строение электронных оболочек атомов химических элементов №№1-20 Периодической системы Д. И. Менделеева. Периодический закон.

Строения молекул. Химическая связь. Типы химических связей. Ионная связь. Ковалентная неполярная химическая связь. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи. Металлическая связь.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов;
- основные виды химических связей;

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; относительная атомная и молекулярная массы, электроотрицательность, химическая связь, её виды и разновидности.
- **разъяснять** смысл химических формул неорганических соединений между составом;
- **соблюдать** правила техники безопасности;
- **производить расчеты** по химическим формулам .

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

- безопасного обращения с веществами и материалами;

Простые вещества

Металлы. Общие физические свойства металлов.

Простые вещества – неметаллы. Аллотропия.

Количество вещества. Моль – единица количества вещества. Молярная масса. Молярный объём газообразных веществ.

Проведение расчётов на основе формул. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «постоянная Авогадро».

Расчетные задачи. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «постоянная Авогадро».

Демонстрации. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объёма газообразных веществ.

Лабораторные опыты. 1. Знакомство с образцами металлов. 2. Знакомство с образцами неметаллов

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);

- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов;
- основные виды химических связей;

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, объём, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, её виды и разновидности;
- **разъяснять** смысл химических формул;
- соблюдать правила техники безопасности;
- **производить расчеты** по химическим формулам с использованием изученных понятий.

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;

Соединения химических элементов.

Понятие о валентности и степени окисления. Сложные вещества. Закон постоянства состава. Основные классы неорганических веществ. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли. Индикаторы. Вещества в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решёток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая.

Чистые вещества и смеси. Природные смеси разного агрегатного состояния: воздух, природный газ, нефть, природные воды.

Расчёты массовой доли растворенного вещества в растворе.

Расчетные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Лабораторные опыты. 3. Знакомство с образцами оксидов, 4. Знакомство с образцами кислот, 5. Знакомство с образцами оснований, 6. Знакомство с образцами солей.

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов;
- основные виды химических связей;
- типы кристаллических решёток;
- названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений.

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, объём, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, её виды и разновидности; электрохимический ряд напряжений металлов;
- **разъяснять** смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения

реакций, определять их тип; определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений.

- **обращаться** с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;
- **производить расчеты** по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

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

Тема 3. Практикум №1. Простейшие операции с веществом. (2 часа)

1. Признаки химических реакций. Понятие о химическом синтезе.
2. Решение экспериментальных задач. Получение и определение веществ.

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);
- названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений.

Учащиеся должны **уметь:**

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; химическая реакция и её классификации; электрохимический ряд напряжений металлов;
- **разъяснить** смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); составлять уравнения реакций, определять их тип, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;
- **обращаться** с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;
- **производить расчеты** по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

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

Тема 4. Химическая реакция (30 часа)

Изменения, происходящие с веществами

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии.

Сохранения массы веществ при химических реакциях. Составление уравнений химических реакций.

Проведение расчетов на основе уравнений реакций. Нахождение массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов; Реакции соединения. Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Обратимые и необратимые. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Типы химических реакций на примере свойств воды.

Расчетные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или 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 примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации. Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. При меры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; 4) электролиз воды.

Лабораторные опыты. 7. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 8. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 9. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 10. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом. 11. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов;
- основные виды химических связей;
- типы кристаллических решёток;
- типологию химических реакций по различным признакам;
- сущность электролитической диссоциации;
- названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления.

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, объём, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, её виды и разновидности; химическая реакция и её классификации;
- **разъяснять** смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных
- закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

- **обращаться** с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;
- **производить расчеты** по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

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

Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты.

Реакции ионного обмена. Ионные уравнения реакций

Ионы. Катионы и анионы.

Кислоты. Электролитическая диссоциация кислот и их свойства.

Основания. Электролитическая диссоциация щелочей. Свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации.

Соли. Электролитическая диссоциация солей, их классификация и свойства в свете теории электролитической диссоциации.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

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

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель,

Классификация химических реакций по изменению степеней окисления химических элементов. Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций методом электронного баланса.

Демонстрации. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

Лабораторные опыты. 12. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 13. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 14. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 15. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)).

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента(свободные атомы, простые и сложные вещества);
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов;
- основные виды химических связей;
- типы кристаллических решёток;
- типологию химических реакций по различным признакам;
- сущность электролитической диссоциации;
- названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления.

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, объём, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, её виды и разновидности; химическая реакция и её классификации; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;
- **разъяснять** смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете теории электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;
- **обращаться** с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;
- **производить расчеты** по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

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

Тема 5. Практикум №2. Свойства растворов электролитов (2 часа)

3. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца.
4. Свойства кислот, оксидов, оснований, солей.

В результате изучения темы обучающиеся должны

Знать / понимать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества);
- типологию химических реакций по различным признакам;
- сущность электролитической диссоциации;
- названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления.

уметь:

- **применять следующие понятия:** химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая реакция и её классификации; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;
- **разъяснять** смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете теории

электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

- **обращаться** с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;

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

Тема 6: Химия и жизнь (2 часа)

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. ТОКСИЧНЫЕ, ГОРЮЧИЕ И ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА. БЫТОВАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ.

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;

Перечень литературы и средств обучения

1. Габриелян О.С. Химия.8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С.Габриелян. – 12-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.
2. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. – М.: Новая волна, 2011.
3. Сборник нормативных документов. Химия / сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006. -61 с.
4. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. – 3-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2006. – 78 с.
5. Рабочие программы по химии. 8-11 классы (по программам О.С.Габриеляна, И.И.Новошинского, Н.С.Новошинской) / авт.-сост. Е.В.Морозов.- М.: Глобус,2007. – 181с. – (Новый образовательный стандарт)
6. Оценка качества подготовки учеников основной школы по химии / Сост. А.А. Каверина. – М.: Дрофа,2000. - 48с.
7. Химия. 8 класс: Поурочные планы по учебнику О.С.Габриеляна / Авт.- сост. В.Г. Денисова. – Волгоград: Учитель, 2005. – 89с.
8. Программы для общеобразовательных учреждений: Химия. 8-11 кл. / Сост. Н.И. Габрусева, С.В. Суматохин. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. – 288с.
9. Протасов П.Н. и Цитович И.К. Методика решения расчётных задач по химии. Пособие для учителей. Изд. 3-е, исправл. – М.: Просвещение, 1978. – 127с.
10. Коновалов В.Н.Техника безопасности при работах по химии: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1980. – 128 с., ил.
11. Зуева М.В. и Гара Н.Н. Школьный практикум. Химия 8-9 кл. – 2-е изд., стереотип. - – М.: Дрофа,2001. – 128 с., ил.
12. Контрольно измерительные материалы. Химия 8-9 классы: материалы для организации инспекционного и внутришкольного контроля / Авт.-сост. Н.А.Булакова, Н.В.Веденева; ГОУ ДПО «ИПК и ПРО Курганской области» - Курган, 2009. – 40с.

13. Справочник школьника. Химия: М.: Филологическое общество «Слово», Компания «Ключ - С», 1995. – 480 с.

Цифровые образовательные ресурсы:

Химия:

Виртуальная лаборатория. Химия 8-11 класс.

Химия. 8 класс. Мультимедийное пособие нового образца.

Библиотека электронных наглядных пособий. Химия. 8-11 классы.

Химия. Основные понятия. Основные законы. Общая химия. Органическая химия. Полезные программы.

Мультимедийное учебное пособие нового образца. Химия. 8 класс.

Химия. Первое сентября. 2012. январь. Февраль. Март. Апрель. Май. Июнь.

Интернет ресурсы:

<http://ru.wikipedia.org/> - свободная энциклопедия;

<http://www.uchportal.ru> – учительский портал (Методические разработки для уроков химии, презентации);

<http://www.uroki.net> – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование;

<http://www.it-n.ru> – сеть творческих учителей;

<http://festival.1september.ru/> - уроки и презентации;

<http://infourok.org/> – разработки уроков, презентации.

Оборудование:

персональный компьютер – 1

мультимедийный проектор – 1

магнитно-меловая доска - 1

число персональных ЭВМ, подключенных к сети Интернет – 1

стол учительский - 1

демонстрационный стол - 1

столы и стулья ученические - 12/24

стол учительский - 1

вытяжной шкаф - 1

противопожарный инвентарь

аптечка с набором медикаментов и перевязочных средств;

инструкция по правилам безопасности труда для обучающихся

журнал регистрации инструктажа по правилам безопасности труда

Стенды постоянные:

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева

Растворимость кислот, оснований, солей

Индикаторы

Электрохимический ряд напряжений металлов

Комплект таблиц по химии для 8-11 классов-

Наборы химреактивов:

18 С -1

9BC Набор химреактивов – 1

Набор химреактивов 13BC – 1

Набор химреактивов – 22BC – 1

Набор химреактивов 1С -1

Набор химреактивов 1В – 1

Набор химреактивов 11С – 1

Набор химреактивов 3BC – 1

Набор химреактивов 12 BC-1

Набор химреактивов 16 BC – 1

Набор химреактивов 14 ВС -1
Набор химреактивов 6С – 1
Набор химреактивов 17С -1
Набор химреактивов 21 ВС-2
Набор химреактивов 19 ВС -1
Набор химреактивов 20 ВС-1
Щелочные и щелочноземельные металлы -1

Модели:

Модель кристаллической решетки графита -1
Модель кристаллической решетки поваренной соли -1
Модели атомов -5

Приборы:

Прибор для демонстрации закона сохранения веса веществ -1
Прибор для опытов по химии с эл. током -1
Прибор для получения газов -1

Коллекции:

Коллекция «Каучук» - 2
Коллекция «Металлы и сплавы» - 2
Коллекция «Пластмассы» -1
Коллекция «Чугун и сталь» - 1
Коллекция «Нефть» - 2
Коллекция «Алюминий» - 2
Коллекция «Топливо» -2
Коллекция «Минералы и горные породы» - 4
Термометры ртутные – 15

Лабораторное оборудование

держатели -15
ванночка для выпаривания – 15
ложечка для сжигания веществ – 15
сеточка для нагревания – 1
воронки – 7
колбы 250 мл – 10
цилиндры 100 мл – 2
ступка с пестиком – 10
щипцы – 7
цилиндры 250 мл – 2
колбы 100 мл – 15
спиртовки – 15
Штатив для пробирок -15