Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 6 от 29. 06.2018 г.
Руководитель ШМО
_____/Ю.В. Леонтьева/

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____/С. В. Старикова/

03. 08. 2018 г.

«Утверждаю»
Директор МАОУ СОШ №5
_____С.Ф.Прокопенко

Приказ № 212 од от 03.08.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Химия» для 8 класса
учителя химии высшей квалификационной категории Клюкиной Ольги Владимировны

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» для 8 класса составлена на основании следующих документов:

-·приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №5 г. Ишима;

- Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и программы курса химии для учащихся 8 классов общеобразовательных учреждений автора О. С. Габриеляна (2010 года).

- Учебного плана МАОУ СОШ№5 г. Ишима на 2018-2019 учебный год;

Положения о Рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин, курса внеурочной деятельности Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Ишима», приказ №171 от 05.07.2017.

Рабочая программа включает в себя сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах; простых веществах и важнейших соединениях элементов (оксидах, основаниях, кислотах и солях); о строении вещества, некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации. Рабочая программа построена на основе концентрического подхода, особенность которого состоит в вычленении дидактической единицы (химический элемент) и дальнейшем усложнении и расширении её (свободные атомы, простые и сложные вещества).

Цели изучения химии в 8 классе:

- 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.

Задачи:

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

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
  - определять роль различных веществ в природе и технике;
  - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
  - приводить примеры химических процессов в природе;
  - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
  – объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:

– перечислять отличительные свойства химических веществ;
– различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.

- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
  - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
  - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
  - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
  – различать опасные и безопасные вещества.

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества). В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство с строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

Планирование составлено на основе: Примерной программы основного общего образования и авторской программы О.С.Габриеляна.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- Химия. 8 класс: учебник / О.С.Габриелян- М.:Дрофа, 2012

Содержание учебного предмета

Методы познания веществ и химических явлений

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе. Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ. Проведение расчётов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворённого вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объёма по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции.

Вещество

Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава. Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объём. Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева. Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления. Вещества в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решёток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

Химическая реакция

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Элементарные основы неорганической химии

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли. Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и её соли. Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и её соли. Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и её соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты. Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

Первоначальные представления об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Представление о полимерах на примере полиэтилена.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности. Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование. Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах. Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании. Методы анализа вещества. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы. Получение газообразных веществ.

Химия и жизнь

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент). Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

Содержание учебного предмета (в соответствии со стандартом)

Основное содержание	Номер урока в тематическом планировании
Методы познания веществ и химических явлений Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе. Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ. Проведение расчётов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворённого вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объёма по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции.	1,6,19-21,31,33,34,37,38,45,46,57-61,65,66
Вещество Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава. Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объём. Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева. Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления. Вещества в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решёток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).	2,4,5,7-14,17,18,24-30,62-64
Химическая реакция Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей. Реакции ионного обмена. Окислительно - восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	3,24.38-47,52-60.62-64
Элементарные основы неорганической химии Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая, сероводородная кислоты и их соли. Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и её соли. Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и её соли. Углерод. Алмаз. Графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и её соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты. Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.	17,18,57-61
Первоначальные представления об органических веществах Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирт (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Представление о полимерах на примере полиэтилена.	1,2,5,27,30,37
Экспериментальные основы химии Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности. Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование. Взвешивание. Приготовление растворов. Проведение химических реакций в	30,33.34,38,45,46,57-61,65,66

растворах. Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании. Получение газообразных веществ.	
Химия и жизнь Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением. Химия и пища. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.	1,2,3,8,17,18,25-28,30-32,38,43,57-60

Реализация регионального компонента

Наименование темы регионального компонента	Порядковый номер урока, где реализуется региональный компонент	Время, отводимое на реализацию регионального компонента на уроке (в минутах)
Правила пользования химическими веществами в быту жителями Ишима.	1	20
Роль химии в жизни жителей региона.	2	20
Химический язык в жизни людей.	3	15
Жизнь и деятельность нашего земляка - Д.И.Менделеева.	4	25
Вещества с ионной связью в жизни жителей региона.	11	15
Вещества с ковалентной неполярной связью в жизни жителей региона.	12	15
Вещества с ковалентной полярной связью в жизни жителей региона.	13	15
Вещества с металлической связью в жизни жителей региона.	14	15
Металлы и сплавы в промышленности региона.	17	20
Использование неметаллов в быту и промышленности региона.	18	20
Применение оксидов жителями региона.	25	15
Применение оснований жителями региона.	26	15
Применение кислот жителями региона.	27	15
Применение солей жителями региона.	28	15
Значение смесей в жизни жителей и промышленности региона.	30	25
Значение чистых веществ в быту и промышленности региона.	31	20
Применение понятия «массовая доля» в быту и промышленности региона.	32	15
Химическое оборудование в быту жителей региона.	33	10
Химические явления в быту и промышленности.	38	15
Реакции разложения в жизни жителей региона.	43	10
Реакции соединения в жизни жителей региона.	44	10
Реакции замещения в жизни жителей региона.	45	10
Реакции обмена в жизни жителей региона.	46	10
Применение растворов в промышленности региона.	50	15
Электролиты и неэлектролиты в быту и промышленности региона.	52	10
Реакции ионного обмена в жизни жителей региона.	54	15
ОВР в жизни людей и промышленности региона.	63	15
Итого		420 минут=7 часов

Практическая часть

Перечень практических работ	Перечень лабораторных опытов
1.Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2.Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание. 3.Признаки химических реакций. 4.Приготовление раствора и определение массовой доли вещества в растворе. 5.Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. 6.Решение экспериментальных задач.	1.Разделение смесей. 2.Замещение меди в растворе соли железом. 3.Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 4.Реакции, характерные для растворов кислот. 5.Реакции, характерные для растворов щелочей. 6.Получение и свойства нерастворимого основания. 7.Реакции, характерные для растворов солей. 8.Реакции, характерные для основных и кислотных оксидов.

График проведения контрольных работ

Период	Название контрольного среза	Административный/городской
1 четверть	1.Строение атома и химическая связь.	городской
2 четверть	2.Простые вещества.	городской
3 четверть	3.Соединения химических элементов.	городской
3 четверть	4.Изменения, происходящие с веществами.	городской
4 четверть	5.Растворы. Свойства растворов электролитов.	городской

График проведения практических работ и лабораторных опытов

Период	Название практической работы	Дата	Период	Название лабораторного опыта	Дата
1 четверть			1 четверть		
2 четверть			2 четверть	1.Разделение смесей.	
3 четверть	1.Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2.Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание. 3.Признаки химических реакций. 4. Приготовление раствора и определение массовой доли вещества в растворе.		3 четверть	2.Замещение меди в растворе соли железом. 3.Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.	
4 четверть	5.Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. 6.Решение экспериментальных задач.		4 четверть	4.Реакции, характерные для растворов кислот. 5.Реакции, характерные для растворов щелочей. 6.Получение и свойства нерастворимого основания. 7.Реакции, характерные для растворов солей. 8.Реакции, характерные для основных и кислотных оксидов.	

Требования к уровню подготовки выпускников

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 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 атомов 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 в 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;
- приготовление растворов заданной концентрации.

Учебно-тематический план

№	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки прохождения	Примечание
1	Методы химического познания.	2	1 четверть	
2	Строение атома и химическая связь.	22	1 четверть, 2 четверть	
3	Неорганические вещества.	12	2 четверть, 3 четверть	
4	Изменения, происходящие с телами.	1	3 четверть	
5	Изменения, происходящие с веществами. Химические реакции.	12	3 четверть	
6	Растворы.	12	4 четверть	
7	Окислительно-восстановительные реакции.	3	4 четверть	
8	Практикум.	2	4 четверть	
9	Обобщение и контроль.	2	4 четверть	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Содержание	Планируемые результаты	Оценка результатов Вид контроля	Актуальная тематика для региона	Интеграция предметов	Дата
Тема № 1. Методы химического познания (2 часа).								
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет химии. Основные методы химического познания. *Правила пользования химическими веществами в быту жителями региона.*	Ознакомление с новым материалом	Простые и сложные вещества, химический элемент, атом. Простое вещество. *Демонстрация образцов простых и сложных веществ*	Знать о простых и сложных веществах, химическом элементе, атоме, молекуле. Различать понятия «химический элемент», «простое вещество» *Распознавать образцы простых и сложных веществ*	Выборочный Устный опрос	Нефтеперерабатывающие предприятия Тюменской области - обзорно	География: экономическое районирование России	
2	Вещества. Химический элемент. *Роль химии в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Персональный Тест			
Тема № 2. Строение атома и химическая связь (22 часа).								
3	Химическая реакция. *Химический язык в жизни людей.*	Комбинированный	Химические реакции. Безопасное обращение с веществами и материалами. Положение химического элемента в системе. Химические формулы. Массовая доля химического элемента. Значение порядкового номера	Уметь отличать химические реакции от физических явлений. Уметь безопасно обращаться с веществами и материалами. Уметь определять положение химического элемента в системе, называть элементы. Знать первые 20 элементов. формулы. Определять по формуле принадлежность к простым и сложным веществам. Уметь вычислять массовую долю химического элемента по формуле.	Выборочный			
4	Периодическая система химическая элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов. *Жизнь и деятельность нашего земляка-Д.И.Менделеева.*	Комбинированный			Персональный Работа по карточкам			
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	Комбинированный			Выборочный			

6	Расчеты по химическим формулам веществ.	Применение знаний и умений	химического элемента. Физический смысл номера группы и периода, схемы строения элементов ПС. Периодический закон. Закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Ионная связь в соединениях. Ковалентная связь в соединениях. Металлическая связь. Свойства металлов. Общие физические свойства металлов и неметаллов. Молярная масса вещества и число частиц, количество вещества. Молярный объем газов. Задачи с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем» Расчетные *задачи* по теме «Простые вещества» Расчетные задачи с использованием количественных отношений. *Демонстрация:*	Уметь составлять схемы строения первых 20 элементов ПС Знать формулировку периодического закона. Знать определение понятий «химическая связь», «ион», «ионная связь». Уметь определять ионную связь в соединениях. Уметь определять ковалентную связь в соединениях. Уметь определять ковалентную полярную связь в соединениях. Знать общие физические свойства металлов. Характеризовать связь между строением и свойствами металлов. Понимать связь между составом, строением и свойствами неметаллов. Уметь вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества. Знать определение молярного объема газов. Уметь вычислять объем по количеству. Уметь решать расчетные задачи с использованием количественных отношений.	Персональный Тестовый контроль		Информатика: работа по алгоритму	
7	Атомы химических элементов. Строение атома. Ядро.	Комбинированный			Выборочный		Физика: строение атома	
8	Изотопы.	Применение знаний и умений			Выборочный		Физика: строение атома	
9	Строение электронных оболочек атомов.	Обобщение и систематизация знаний			Персональный Тестовый контроль		Физика: строение атома	
10	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	Комбинированный			Выборочный			
11	Ионная связь. *Вещества с ионной связью в жизни жителей региона.*	Ознакомление с новым материалом			Выборочный			
12	Ковалентная неполярная связь. *Вещества с ковалентной неполярной связью в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Выборочный			
13	Ковалентная полярная связь. *Вещества с ковалентной полярной связью в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Выборочный			
14	Металлическая связь. *Вещества с металлической связью в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Выборочный			

15	Урок систематизации знаний. Подготовка к контрольной работе.	Комбинированный	*Знакомство с образцами веществ.* Степень окисления и валентность элементов.		Персональный			
16	**Контрольная работа № 1** «Строение атома и химическая связь».	Применение знаний и умений			Персональный **К/Р-1**			
17	Простые вещества – металлы. *Металлы и сплавы в промышленности региона.*	Ознакомление с новым материалом			Выборочный		Физика: Кристалличес кие решетки, электропровод ность	
18	Простые вещества – неметаллы. *Использование неметаллов в промышленности региона.*	Ознакомление с новым материалом			Выборочный			
19	Количество вещества. Молярная масса.	Комбинированный			Персональный			
20	Молярный объем газов. Закон Авогадро.	Комбинированный			Выборочный			
21	Решение задач.	Комбинированный			Выборочный			
22	Обобщение и систематизация знаний. Подготовка к контрольной работе.	Применение знаний и умений			Выборочный Устный опрос			
23	**Контрольная работа № 2**«Простые вещества».	Применение знаний и умений			Персональный Работа по карточкам **К/Р-2**			
24	Степень окисления и валентность элементов.	Ознакомление с новым материалом			Выборочный			

Тема № 3. Неорганические вещества (12 часов).								
25	Основные классы неорганических соединений: оксиды и летучие водородные соединения. *Применение оксидов жителями региона.*	Ознакомление с новым материалом	Формулы оксидов, оснований и их названия. Качественные реакции на распознавание щелочей. Формулы и названия кислот, реакции на распознавание кислот. Формулы солей и названия. Основные способы разделения смесей. Массовая доля вещества в смеси (растворе). Расчеты с использованием понятия «доля». Правила техники безопасности, работы с лабораторным оборудованием. Свойства вещества на основании строения его кристаллической решетки. *Демонстрация коллекций образцов оксидов. Демонстрация действия щелочей на индикаторы. Демонстрация действия кислот на индикаторы. Демонстрация образцов солей меди и*	Уметь составлять формулы оксидов и называть их. Уметь составлять формулы оснований. Знать качественные реакции на распознавание щелочей. Знать формулы и названия кислот. Знать реакции на распознавание кислот. Уметь составлять формулы солей и называть их. Уметь характеризовать свойства вещества на основании строения его кристаллической решетки. Уметь разделять смеси фильтрованием, отстаиванием, выпариванием. Уметь вычислять массовую долю вещества в смеси (растворе). Уметь делать расчеты с использованием понятия «доля». Знать правила техники безопасности, уметь обращаться с лабораторным оборудованием. Знать правила техники безопасности, уметь обращаться с лабораторным оборудованием. Знать формулы и названий кислот, солей, оксидов и оснований. Проверка ЗУН Знать способы разделения смесей. *Уметь использовать оборудование и нагревательные приборы.*	Выборочный Устный опрос			
26	Основания. *Применение оснований жителями региона.*	Комбинированный			Персональный Письм.опрос			
27	Кислоты. *Применение кислот жителями региона.*	Комбинированный			Выборочный			
28	Соли. *Применение солей жителями региона.*	Комбинированный			Персональный Работа по карточкам			
29	Кристаллические решетки.	Комбинированный			Выборочный		Физика: Кристалличес кие решетки, электропровод ность	
30	Чистые вещества и смеси. **Лабораторный опыт№1**«Разделение смесей». *Значение смесей в жизни жителей и промышленности региона.*	Ознакомление с новым материалом			Персональный ***л/о №1***			
31	Массовая и объемная доли компонентов смеси. *Значение чистых веществ в быту и промышленности региона.*	Комбинированный			Выборочный Устный опрос		Информатика: работа по алгоритму	

32	Решение расчетных задач на нахождение массовой доли вещества в растворе. Применение понятия «массовая доля» *в быту и промышленности региона.*	Комбинированный	*натрия. Знакомство с образцами веществ разных классов. Демонстрация кристаллических решеток алмаза.*		Персональный Работа по карточкам		Информатика: работа по алгоритму	
33	**Практическая работа №1** «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами». *Химическое оборудование в быту жителей региона.*	Комбинированный			Персональный **П/Р - 1**			
34	**Практическая работа №2** «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой и их описание».	Комбинированный			Персональный **П/Р - 2**		Физика: плавление, конвекция	
35	Урок обобщения и систематизации ЗУН.	Применение знаний и умений			Персональный			
36	**Контрольная работа №3** «Соединения химических элементов».	Применение знаний и умений			Персональный Работа по карточкам **К/Р – 3**			
Тема № 4. Изменения, происходящие с телами (1 час).								

37	Физические явления.	Комбинированный	*Демонстрация: Сравнение скорости испарения воды и спирта.*	Уметь характеризовать свойства вещества на основании строения его кристаллической решетки.	Выборочный Устный опрос		Физика: физические свойства веществ	
Тема № 5. Изменения, происходящие с веществами. Химические реакции (12 часов).								
38	Химические реакции. **Практическая работа №3** «Признаки химических реакций». *Химические явления в быту и промышленности.*	Ознакомление с новым материалом	Химическая реакция, признаки химических реакций. Уравнения реакций. Вычисление массы или объема реагентов или продуктов по уравнению реакции, по массе продуктов, содержащих определенную долю примесей. Реакции разложения, соединения. Реакции замещения, ряд активности металлов. Возможность протекания реакции обмена. Осуществление реакций соединения, замещения и обмена. *Демонстрация: Окисление меди в пламени спиртовки.*	Знать определение понятия «химическая реакция». Уметь составлять формулы веществ, определять признаки химических реакций. Уметь составлять уравнения реакций на основании закона сохранения массы веществ. Уметь вычислять массу или объем реагентов или продуктов по уравнению реакции. Уметь вычислять массу реагентов по массе продуктов, содержащих определенную долю примесей. Знать определение «катализатор», уметь составлять уравнений реакций разложения. Уметь составлять уравнения реакций соединения. Уметь отличать реакции замещения, пользоваться рядом активности металлов. Уметь определять возможность протекания реакции обмена. Уметь составлять уравнения химических реакций и определять типы реакций	Персональный **П/Р -3**			
39	Уравнения химических реакций.	Ознакомление с новым материалом			Выборочный Устный опрос			
40	Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.	Комбинированный			Выборочный Устный опрос			
41	Расчеты по химическим уравнениям.	Комбинированный			Персональный			
42	Расчеты по химическим уравнениям.	Комбинированный			Персональный Работа по карточкам			
43	Реакции разложения. Катализаторы. *Реакции разложения в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Выборочный			
44	Реакции соединения. *Реакции соединения в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Выборочный Устный опрос			

45	Реакции замещения. **Лабораторный опыт№2**«Замещение меди в растворе соли железом». *Реакции замещения в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Персональный ***л/о№2***			
46	Реакции обмена. **Лабораторный опыт №3**«Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты». *Реакции обмена в жизни жителей региона.*	Комбинированный			Персональный ***л/о №3***			
47	Типы химических реакций на примере свойств воды.	Комбинированный			Персональный Работа по карточкам			
48	Обобщение и систематизация знаний по теме «Превращения веществ».	Применение знаний и умений			Выборочный			
49	**Контрольная работа №4** «Изменения, происходящие с веществами».	Применение знаний и умений			Персональный Работа по карточкам **К/Р - 4**			
Тема № 6. Растворы (12 часов).								
50	Растворы. Растворимость веществ в воде. *Применение растворов в промышленности региона.*	Ознакомление с новым материалом	Таблица растворимости. Растворы с заданной молярной концентрацией. Основные положения	Уметь пользоваться таблицей растворимости. Уметь готовить растворы с заданной молярной концентрацией. Знать определения понятий	Выборочный Устный опрос			

51	**Практическая работа №4** «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества».	Комбинированный	теории ЭД Уравнения диссоциации кислот, оснований, солей. Уравнения реакций ионного обмена. Классификация и химические свойства кислот, Оснований, оксидов, солей. Генетическая связь между классами веществ. *Демонстрация растворимости в воде солей. Использование лабораторного оборудования и весов.*	«электролит», «электролитическая диссоциация». Знать основные положения теории ЭД Уметь составлять уравнения диссоциации кислот, оснований, солей. Уметь составлять уравнения реакций ионного обмена и определять возможность протекания обменных реакций. Уметь составлять ионные и молекулярные уравнения реакций обмена. Знать классификацию и химические свойства кислот. Уметь составлять молекулярные и ионные уравнения с участием оснований. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства оксидов в молекулярном и ионном виде. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующие химические свойства солей. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих генетическую связь между классами веществ.	Персональный **П/Р №4**		Информатика: работа по алгоритму	
52	Основные положения теории электролитической диссоциации. *Электролиты и неэлектролиты в быту и промышленности региона.*	Ознакомление с новым материалом			Выборочный Устный опрос		Физика: движение заряженных частиц	
53	Диссоциация кислот, оснований, солей.	Комбинированный			Выборочный			
54	Ионные уравнения. *Реакции ионного обмена в жизни жителей региона.*	Ознакомление с новым материалом			Выборочный			
55	Решение задач по теме «Ионные уравнения».	Комбинированный			Персональный работа по карточкам			
56	Решение задач по теме «Ионные уравнения».	Комбинированный			Персональный проверочная работа			
57	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. **Лабораторный опыт № 4** «Реакции, характерные для растворов кислот».	Комбинированный			Персональный ***л/о №4***			

58	Основания в свете теории электролитической диссоциации. **Лабораторный опыт №5**«Реакции, характерные для растворов щелочей».	Комбинированный			Персональный ***л/о №5***			
59	Оксиды в свете теории электролитической диссоциации. **Лабораторный опыт№6**«Получение и свойства нерастворимого основания».	Комбинированный			Персональный ***л/р №6***			
60	Соли в свете теории электролитической диссоциации. **Лабораторный опыт№7** «Реакции, характерные для растворов солей».	Комбинированный			Персональный **л/о №7**			
61	Генетическая связь между классами неорганических соединений. **Лабораторный опыт №8***«Р*еакции, характерные для основных и кислотных оксидов».	Комбинированный			Персональный **л/о №8**			
Тема № 7. Окислительно-восстановительные реакции (3 часа).								
62	Окислительно-восстановительные реакции.	Ознакомление с новым материалом	Понятия «окислитель» и «восстановитель». Коэффициенты в уравнениях	Знать понятия «окислитель» и «восстановитель». Уметь расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-	Выборочный Устный опрос			

63	Решение задач по теме «Окислительно-восстановительные реакции». *ОВР в жизни людей и промышленности региона.*	Комбинированный	окислительно-восстановительных реакций.	восстановительных реакций методом электронного баланса.	Выборочный			
64	Окислительно-восстановительные свойства веществ.	Комбинированный			Выборочный			
Тема № 8. Практикум (2часа).								
65	**Практическая работа№5** «Свойства кислот, оснований, оксидов, солей».	Применение знаний и умений	Правила техники безопасности. Реакции обмена между веществами разных классов.	Уметь решать экспериментальные задачи. Уметь решать экспериментальные задачи, составлять уравнения реакций обмена.	Персональный **П/Р №5**			
66	**Практическая работа№6** «Решение экспериментальных задач».	Применение знаний и умений			Персональный **П/р №6**			
Тема № 9. Обобщение и контроль (2 часа).								
67	**Контрольная работа №5** «Растворы. Свойства растворов электролитов».	Применение знаний и умений	Свойства кислот, оснований, оксидов, солей с точки зрения теории электролитической диссоциации.	Знать строения и свойства кислот, оснований, оксидов, солей с точки зрения теории электролитической диссоциации.	Персональный **К/Р - 5**			
68	Анализ контрольной работы. Решение задач. Итоговое занятие.	Применение знаний и умений			Фронтальный			

Средства контроля

Средствами контроля по химии в 8 классе являются:
- практические работы;
- административные контрольные и самостоятельные работы;
- городские контрольные работы.

Данные средства контроля позволяют оценить степень усвоения изучаемого материала.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Основная литература.

1.Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2011

2. Габриелян О.С. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2014

Дополнительная литература.

1. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 классе: Дидактические материалы – М.: Блик плюс, 2014

2. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н. и др. Химия 8 класс: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 8 класс» - М.: Дрофа, 2013

3. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Настольная книга учителя химии. 8 класс. Методическое пособие- М.:Дрофа, 2013

4.Суровцева Р.П., Софронов С.В. Задания для самостоятельной работы по химии в 8 классе- М.: Просвещение, 2012

Справочники. Пособия.

Краткий справочник по химии.

Лабораторный практикум для средней школы.

Основы общей химии.

Неорганическая химия.

Справочник по химии. Пособие для учащихся.

ОГЭ-2017. Тесты.

ОГЭ-2017. Тематический тренинг.

ОГЭ-2017. Тематические и типовые экзаменационные материалы.

Сборники задач и упражнений по химии.

Проверочные работы: органическая химия, неорганическая химия 8-9 класс.

Учебно – методический журнал. Химия (2012-2017 г.)

Оборудование.

1.Коллекции по неорганической химии и органической химии.

- Каменный уголь и продукты его переработки.
- Нефть и продукты её переработки.
- Волокна.
- Пластмассы.
- Полимеры.
- Каучуки.
- Стекло и изделия из стекла.
- Чугун и сталь.
- Металлы и сплавы.

- Алюминий.
- Стеклонить и стеклоткани.
- Кальцит в природе.
- Минеральные удобрения.
- Минералы и горные породы.
- Полезные ископаемые.
- Промышленное сырьё.
- Топливо.
- Шкала твёрдости.

2. Наборы химических реактивов по неорганической химии и органической химии.

3. Лабораторное оборудование:

- пробирки (маленькие, средние, большие);
- штативы для пробирок;
- штативы лабораторные;
- химические стаканы;
- колбы конические, плоскодонные;
- приборы для получения и собирания газообразных веществ;
- цилиндры;
- ступки, пестики;
- стеклянные палочки;
- стеклянные трубки;
- набор стёкол;
- набор пробок;
- свечи парафиновые.

4. Наборы таблиц по неорганической и органической химии.

5. Электронные пособия.

- Демонстрационное поурочное планирование. Органическая химия.
- Демонстрационное поурочное планирование. Неорганическая химия.
- Виртуальная лаборатория. Химия 8-11 класс.
- Химия общая и неорганическая 10-11 класс.
- Органическая химия 10-11 класс.
- Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11 класс.
- Экспресс- подготовка к экзамену. Химия 9-11 класс.
- Химия для гуманитариев. Профильное обучение.
- Электронное приложение к учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана.
- Электронное приложение к учебнику О.С.Габриеляна.