

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 162»

<p>«Согласовано» Руководитель МО /Зубарева Г.М./ Протокол № 1 от 28.08.2019 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР ФГКОУ СОШ № 162 /Баранникова Ю.В./ от 28.08.2019 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор ФГКОУ СОШ № 162 /Полукеева И.В./ Приказ № 1 от 28.08.2019 г.</p>
--	---	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ХИМИИ**
8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Программу составила
учитель химии
Беркетова С.С.

г. Хабаровск – 47
2019 -2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального Государственного стандарта.
- Примерной программы основного общего образования по биологии (базовый уровень)
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (общего) образования (Приказ Министерства образования России № 1019 от 5 марта 2004г
- Федерального закона об образовании № 273 от 29.12.2012 года
- Образовательной программы ФГКОУ СОШ №162 на 2019 -2020 учебный год

Особенность программы состоит в том, что она позволяет сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путём вычисления укрупнённой дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следования строгой логике принципа развивающего обучения, положенного в основу программы. Весь теоретический материал курса химии рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений.

Наряду с этим такое построение программы даёт возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. Программа построена с учётом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении атомов. Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), закономерностях протекания реакций и их классификации

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения. Кроме того, программа содержит перечень практических работ по каждому разделу.

Цели и задачи учебного курса химии

- 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

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, диктантов, практических и проверочных работ.

Итоговая аттестация – в форме контрольной работы.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Специфическое сопровождение (оборудование):

Наглядные пособия:

- натуральные: гербарии, коллекции минералов и горных пород;
- рисунки, иллюстрации.

Электронно-программное обеспечение:

- электронные библиотеки по химии, электронные энциклопедии. специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);

Технические средства обучения:

- компьютер с учебным программным обеспечением;

Курс учитывает идеи и положения, способствующие развитию познавательного интереса, устойчивой мотивации к учению, получению практических навыков, необходимых для дальнейшего процесса школьного обучения и в жизни.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА.

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

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

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

МЕСТО КУРСА ХИМИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Предмет химия входит в образовательную область «Обществознание». Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 70 учебных часов для обязательного изучения в основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю. Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Химия» на этапе полного (среднего) общего образования учебным планом школы отведено 68 часов, из расчета – 2 часа в неделю.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Ценностные ориентиры курса химии в основной школе определяются спецификой химии как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного и субъективного, поэтому в качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которому у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса химии могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;

- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

СОДЕРЖАНИЕ НАЧАЛЬНОГО КУРСА ХИМИИ

VIII КЛАСС (70 ч, 2 ч в неделю)

Введение (5 часов)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

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

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

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.

Расчетные задачи.

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

Атомы химических элементов (10 часов)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

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 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 химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Демонстрации.

Модели атомов химических элементов.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Практическая работа

Правила ТБ при работе в химкабинете. Приемы обращения с химическим оборудованием.

Контрольная работа № 1 «Атомы химических элементов»

Простые вещества (7 часов)

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

Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. 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.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Расчетные задачи.

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

Контрольная работа № 2 «Простые вещества»

Соединения химических элементов (13 часов)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей 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 и 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.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

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). Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Практическая работа № 2

Очистка загрязненной поваренной соли

Практическая работа № 3

Приготовление раствора с заданной массовой долей

Контрольная работа № 3 «Соединения химических элементов»

Изменения, происходящие с веществами (15 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 и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

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.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды.

Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Демонстрации. Примеры физических явлений:

- а) плавление парафина;
- б) возгонка иода или бензойной кислоты;
- в) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания.

Примеры химических явлений:

- а) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом;
- в) получение гидроксида меди (II);
- г) взаимодействие разбавленных кислот с металлами;
- з) разложение пероксида водорода;

Контрольная работа № 4 «Изменения, происходящие с веществами»

Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18 часов)

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. 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. Диссоциация оснований и их 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.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

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, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

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.

Практическая работа № 4 Решение экспериментальных задач

Практическая работа № 5 Получение, сбор и распознавание кислорода

Практическая работа № 6 Получение, сбор и распознавание углекислого газа

Практическая работа № 7 Решение экспериментальных задач

Итоговая контрольная работа № 5

Тематический план курса

№	основные разделы	количество часов	Тематический план курса		
			Практические работы	Контрольная работа	Лабораторные работы
1	Введение	5			
2	Атомы химических элементов	10	1	1	
3	Простые вещества	7	1	1	
4	Соединения химических элементов	13	1	1	
5	Изменения, происходящие с веществами	15		1	
6	Растворение, растворы, реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.	18	4	1	
	Резерв				
Итого:		70	7	5	
1 полугодие		30	1	2	
2 полугодие		40	6	3	

Планируемые результаты обучающихся 8-го класса:

При изучении химии в обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные: (Универсальные Учебные Действия) регулятивные, познавательные, коммуникативные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

Учащиеся в результате усвоения раздела **будут знать:**

1. важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
2. основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
3. основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
4. важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен; бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

будут уметь:

1. называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и её представления в различных формах;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Учащиеся в результате усвоения раздела **получат возможность:**

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Критерии оценки проверочных работ школьников:

Критерии оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии оценки письменных работ:

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

Отметка «2»: работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

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

Отметка «1»: нет ответа или работа не сдана.

Примечание. — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии оценки умения решать задачи:

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Критерии оценки экспериментальных умений:

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами.

Отметка «3»: работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

Отметка «2»: допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами.

Оценка тестовых работ.

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

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

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

Для теста из 30 вопросов:

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

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с требованиями к уровню обученности учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;

- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибок

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ

Программа к завершённой предметной линии и системе учебников	Автор: Габриелян О. С. (М.: Дрофа, 2011)
Учебник, учебное пособие	Учебник: «Химия 8» (М.: Дрофа, 2015 Учебное пособие. О. С. Габриелян,
Рабочая тетрадь для обучающихся	Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Габриеляна О.С. – М.: Дрофа, 2018.
Электронное приложение к УМК	Электронное мультимедийное издание к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 класс». «Химия».
Материалы для контроля (тесты и т.п.)	«Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 классы», 2010 Решение задач по химии И. Г. Хомченко, 2000

Практическая часть (состоит из 7 практических работ)

Основная цель *практического* раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Представленные в рабочей программе практические работы отдельными уроками.

Практическая работа №1

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами

Цель: познакомиться с правилами техники безопасности при работе в химической лаборатории и лабораторным оборудованием.

Оборудование: лабораторный штатив, спиртовка, держатель, разнообразная лабораторная посуда: пробирка, круглодонная и коническая колбы и т.д., спички.

Инструкция по технике безопасности при работе со спиртовкой:

1. Если зажечь спиртовку сразу же после снятия колпачка, загорается плёнка спирта на горлышке спиртовки как раз на том месте, где колпачок прилегает к горлышку. Пламя проникает под диск с трубкой, и пары спирта внутри резервуара загораются. Может произойти взрыв и выброс диска вместе с фитилём. Чтобы избежать этого, приподнимите на несколько секунд диск с фитилём для удаления паров. Если случится воспламенение паров, быстро отставьте в сторону предметы (тетрадь для практических работ) и позовите учителя.
2. Зажжённую спиртовку нельзя переносить с места на место, нельзя также зажигать одну спиртовку непосредственно от другой. Для зажигания спиртовки пользуйтесь спичками.
3. Гасить спиртовку можно только одним способом – накрыть пламя фитиля колпачком. Колпачок должен находиться всегда под рукой.

Опыт №1. Знакомство с лабораторным оборудованием

- а) Устройство лабораторного штатива
- б) Приёмы работы со спиртовкой

1. Держатель фитиля;
2. Резервуар для спирта;
3. Фитиль; 4. Колпачок.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ В КАБИНЕТЕ ХИМИИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Есть, пить в химическом кабинете, пробовать вещества на вкус;

Брать вещества руками;

Оставлять неубранными рассыпанные или разлитые реактивы;

Выливать или высыпать отработанные реактивы в раковину;

Выливать или высыпать остатки реактивов в склянки и банки, из которых они были взяты;

Набирать ртом при помощи пипетки ядовитые и едкие жидкости;

Набирать одной и той же ложечкой или пипеткой различные вещества;

Менять пробки и пипетки от различных банок или склянок;

Оставлять открытыми склянки с жидкостями и банки с сухими веществами;

Работать с легковоспламеняющимися веществами вблизи огня;

Переходить на другие рабочие места без разрешения учителя;

Перебрасывать друг другу какие-либо предметы;

Бесцельно смешивать растворы или испытывать вещества по собственному усмотрению, проводить самостоятельно любые опыты

Уносить с собой, что бы то ни было из предметов и веществ, предназначенных для проведения опытов;

Зажигать спиртовку без надобности;

Инструкция по технике безопасности:

Если зажечь спиртовку сразу же после снятия колпачка, загорается плёнка спирта на горлышке спиртовки как раз на том месте, где колпачок прилегает к горлышку. Пламя проникает под диск с трубкой, и пары спирта внутри резервуара загораются. Может произойти взрыв и выброс диска вместе с фитилём. Чтобы избежать этого, приподнимите на несколько секунд диск с фитилём для удаления паров. Если случится воспламенение паров, быстро отставьте в сторону предметы (тетрадь для практических работ) и позовите учителя.

Зажжённую спиртовку нельзя переносить с места на место, нельзя также зажигать одну спиртовку непосредственно от другой. Для зажигания спиртовки пользуйтесь спичками.

Гасить спиртовку можно только одним способом – накрыть пламя фитиля колпачком. Колпачок должен находиться всегда под рукой.

Опыт №1. Знакомство с лабораторным оборудованием

а) Устройство лабораторного штатива

Устройство штатива (нарисовать штатив, обозначить его составные части)

	<ul style="list-style-type: none">• Чугунная подставка• Стержень• Муфта• Лапка• Кольцо
--	--

б) Приёмы работы со спиртовкой

Устройство спиртовки (нарисовать спиртовку, обозначить её составные части)

	<ol style="list-style-type: none">1. Сосуд2. Фитиль3. Металлическая трубка с диском4. Колпачёк	<ol style="list-style-type: none">1. Снять колпачок2. Проверить плотно ли прилегает диск к отверстию сосуда3. Зажечь спиртовку горячей спичкой (НЕЛЬЗЯ ЗАЖИГАТЬ СПИРТОВКУ ОТ ДРУГОЙ ГОРЯЩЕЙ СПИРТОВКИ!)4. Погасить спиртовку накрыв пламя колпачком.
---	---	--

3. Посуда (нарисовать пробирки, колбы, химический стакан)

4. Фильтрование

1. приготовить фильтровальную бумагу;

2. смочить фильтровальную бумагу;

3. вложить в воронку;

4. жидкость наливают, по стеклянной палочке, направляя её на стенку воронки;

5. фильтрат, стекает по стенке стакана, а не в центр, чтобы не выплёскивался.

Найти в тексте определения фильтрата, осадка и процесса фильтрования.

Практическая работа №2 Очистка загрязненной поваренной соли

Инструктаж по технике безопасности

Цель работы: Научиться проводить разделение смесей, очистку веществ, фильтрование.

Оборудование: смесь песка с солью, 2 стаканчика, стеклянная палочка, промывалка с водой, фильтр, воронка, спички, спиртовка, зажим, чашка для выпаривания.

Ход работы

- Фронтальное обсуждение последовательности действий при разделении смеси песка и соли.
- Оформление таблицы и её заполнение по ходу работы.

Что делал	Что наблюдал	Выводы
-----------	--------------	--------

В графе «Что делал» рисунки с подписями.

- Дополнительное задание.

Составить план разделения смеси: а) речной песок, бензин, соль; б) железные, медные опилки, сахарный песок.

Практическая работа №3

Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе

Инструктаж по технике безопасности.

Цель работы: Научиться готовить растворы и определять их массовые доли.

Оборудование: Мерный цилиндр, коническая колба, чайная ложка, лабораторные весы, стеклянная палочка.

Реактивы: Сахар, вода.

Ход работы

Определить массу сахара (взвесить);

Приготовить раствор;

Рассчитать массовые доли сахара и воды в полученном растворе;

Рассчитать число молекул сахара в полученном растворе.

Дано:

H_2O , $C_{12}H_{22}O_{12}$

$m_{\text{сахара}} =$

$V_{\text{воды}} = 50 \text{ мл}$.

$\omega_{\text{сахара}} = ?$ $\omega_{\text{воды}} = ?$ $N_{\text{сах.}} = ?$

Практическая работа №4.

«Решение экспериментальных задач по теме Классы неорганических соединений»

Цель работы: Научиться опытным путем получать и распознавать неорганические вещества.

Оборудование и реактивы: штатив с кольцом, пробирки-6 штук, спиртовка,

фарфоровая чашечка, спички, металлическая ложечка для сжигания,

реактивы-индикаторы фенолфталеин, лакмус, гидроксид натрия, соляная кислота, оксид кальция, магниевая стружка, сульфат меди (II), хлорид железа (III)

Задача 1.

В двух пробирках находится прозрачный раствор. Как при помощи индикаторов а) фенолфталеина, б) лакмуса определить в какой из пробирок находится гидроксид натрия, а в какой соляная кислота

Задача 2.

Осуществить превращение: оксид кальция \rightarrow гидроксид кальция

В пробирке №3 дан оксид кальция. Получить гидроксид кальция. Доказать, что полученное вещество-щелочь. Записать уравнение химической реакции

Задача 3.

Осуществить превращения:

Как получить гидроксид магния, исходя из металлического магния?

магний \rightarrow оксид магния \rightarrow хлорид магния \rightarrow гидроксид магния

Запишите уравнения химических реакций

А) горения магния в кислороде

Б) взаимодействия оксида магния с соляной кислотой

В) взаимодействия хлорида магния с гидроксидом натрия

Задача 4.

Осуществить превращения:

сульфат меди(II) \rightarrow гидроксид меди(II) \rightarrow оксид меди(II)

Даны гидроксид натрия и сульфат меди(II), получить гидроксид меди(II).

Как из гидроксида меди(II) получить оксид меди(II)?

Запишите уравнения химических реакций.

Задача 5.

Как из хлорида железа(III) получить оксид железа(III) (косвенным путем, т.е. в два этапа)?

Осуществить превращение: хлорида железа(III) \rightarrow оксид железа(III)

Запишите уравнения химических реакций

Практическая работа №5.

Получение и свойства кислорода

Цель работы: получить кислород и изучить его свойства

Оборудование: штатив, пробирка, лучинка, спички, стеклянная ложечка

Реактивы: пероксид водорода, оксид марганца IV

Ход работы:

1. В пробирку налить 2 мл пероксида водорода и добавить стеклянной ложечкой немного оксида марганца IV. Наблюдать выделение пузырьков газа из раствора. Какой газ выделяется?

Запишите уравнение химической реакции.

2. Опустить в пробирку (не касаясь жидкости) тлеющую лучинку. Что наблюдали? Запишите уравнение реакции горения угля в кислороде

Выводы: (ответить на вопросы)

1. Почему разложение пероксида водорода при обычной температуре происходит только в присутствии оксида марганца IV?

2. Что такое катализатор?

3. Почему кислород сразу не исчез из пробирки?

4. Почему в присутствии чистого кислорода тлеющая лучинка вспыхивает?

5. Можно ли сохранить кислород в химическом стакане, закрыв его картонкой? Почему?
 6. Какие способы получения кислорода вы знаете? Запишите уравнения четырех химических реакций.
 7. Как можно применить полученные знания?

Практическая работа № 6
Решение экспериментальных задач

Инструктаж по технике безопасности.

Цель работы: Научиться опытным путем получать или определять вещества.

Оборудование: спиртовка, штатив с пробирками.

Реактивы: KCl, MgSO₄, Zn, Pb(NO₃)₂, BaCl₂, H₂SO₄

Ход работы

	Уравнения реакций	Наблюдения, тип реакции
I.	<ul style="list-style-type: none"> • $KCl + Pb(NO_3)_2 =$ • $KCl + BaCl_2 =$ • $MgSO_4 + Pb(NO_3)_2 =$ • $MgSO_4 + BaCl_2 =$ 	
II.	$Zn + H_2SO_4 =$	

Выводы:

Задание:

Обнаружение сульфат-ионов SO₄²⁻ и хлорид-ионов Cl⁻ (стр.238 опыт 3);

Получить хлорид цинка ZnSO₄ (стр.242 задание 1):

определить тип реакции, обратимость;

для реакций ионного обмена привести уравнения в молекулярном, в полном и сокращенном ионном виде.

окислительно-восстановительные реакции уравнять методом электронного баланса.

Федеральное государственное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 162»

«УТВЕРЖДЕНО»
заместитель директора по УВР ФГКОУ СОШ № 162
_____ Баранникова Ю.В.
«__» август 2019г

**Приложение к рабочей программе
по химии 8 класс
Календарно-тематический план
2019-2020уч. г.**

Автор-составитель
учитель Беркетова С.С.

г. Хабаровск- 47
2019 - 2020 учебный год

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Дата		Тема	Цель	Эксперимент ЦОР, ИКТ	Планируемые результаты		Оборудование	Дом. Зад.
	план	факт				ученик д/знать	ученик д/уметь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВВЕДЕНИЕ (5 часов)									
1			Инструктаж по ТБ. Химия – наука о веществах и их свойствах. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	Дать понятие о предмете химии. Сформировать первоначальные представления о химической реакции	Л.р. №1 Знак-во образ прост. и слож. в-в Л.р. №3 Прокал-е мед. пров	Понятия: «хим. элемент», «вещество», «атомы», «молекулы» «химическая реакция»	Различать понятия: «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент» Отличать химические реакции от физических явлений	Изделия из стекла и алюминия Модели молекул Медная проволока, спиртовка, мел, соляная к-та, пробир	Введение. § 1, упр. 3, 6, 10 §2, 2. §3
2			ПС химических элементов. Знаки химических Э	Ввести понятие о знаках хим. элементов		Знаки первых 20 химических элементов	определять положение хим. ЭПСМ; называть химич элементы	Табл. «ПСХЭМ»	§4, упр. 5
3			Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса	Дать первые представления о хим. формулах		определение хим. формулы, формулировка закона постоянства состава.	Определять состав веществ по хим. формуле; Принадлежность к прост и сложным веществам	ПСХЭ	§5, упр. 1, 2, 8
4			Массовая доля элемента в соединении	Научить устанавливать прост формулы веществ по масс. долям Э		Понятие «массовая доля»	Вычислять массовую долю химического элемента в соединении	Карточки- задания «К и проверочные работы. Химия-8»	§5, упр. 6, 7. Пр. 1-2,
5			Практическая работа № 1.	Знакомство с лаб. оборудованием.		Правила безопасной работы в хим. лаборатории	Обращаться с хим. посудой и лабораторным оборудованием	Штатив, спиртовка, пробирка, хим. стакан, колба, вода, цилиндр	Повтор прав. ТБ
АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (10 часов)									
6			Основные сведения о строении атомов	Формировать знания учащихся о составе атома и атомного ядра		Понятия: «атом», «радиоактивность», «элементарные частицы»	Объяснять физический смысл атомного номера	Модели атомов	§6, упр. 3, 5
7			Изотопы как разновидности атомов	Сформировать представление об изотопах		Определение понятия «химический элемент»	Различать понятия изотопы и изобары	ПСХЭ	§7, упр. 3
8			Периодическая система хим. Э и строение атомов	Сформировать пон. о св-вах Э		Понятия: энергетические уровни, орбитали	Знать формулы закона, объяснять изменения св-в Э в периодическом ряду	ПСХЭ	§8, упр. 3-5
9			Электроны. Строение электронных оболочек	представления об электронной оболочке		Понятия: «электроны»,	- объяснять физический смысл атомного номера,	ПСХЭ, таблицы составлять схемы	§8, упр. 1,

			оболочек атомов хим. элементов	атома и энерг-хуровнях		«энергетические уровни»	номеров гр и периода;	строения атомов 1-20 элем	2
10			Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне	Уметь объяснять зак-ти измен. Св-в Э в пределах малых и больших групп		Понятия: отдачи и присоединения электронов	Знать причину изменения свойств в зависимости от место расположения Э в периодической системе	Табл по теме «электронное строение атома»	§ 9 упр. 2
11			Взаимодействие атомов элементов – неметаллов между собой.	Дать понятие о ковалентной химической связи		Понятие «ковалентная химическая связь»	Определять тип химической связи в соединениях	Таблицы Периодическая система химических элементов	§10, упр. 1-5
12			Ковалентная полярная химическая связь	Определять тип хим. связи (ков. Полярная		Понятие «ковалентная полярная химическая связь»	Определять тип химической связи в соединениях	схемы	§ 11, упр. 1-4
13			Металлическая химическая связь	Сформировать пон. о метал. Хим. связи		Понятие «металлическая химическая связь»	Определять тип химической связи в соединениях	Таблицы, модели атомов металлов	§ 12, упр. 1, 3
14			Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов»	Повторение, обобщение и закрепление знаний по теме		Понятия: «ковалентная», «ионная», «водородная», «металлическая» химические связи	объяснять зак-сти изменения св-в Э в пределах малых п-дов и главных подгрупп; определять тип хим. связи в соедин-ях	Таблицы Периодическая система химических элементов	Подгот к к.р
15			Контрольная работа № 1. «Атомы хим. Э»	Контроль знаний по теме: Атомы химических элементов				ДМ Периодическая система химических элементов	Повтстроен атома
ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (7 часов)									
16			Простые вещества – металлы и неметаллы	Ознакомить с общими физ-ми св-ми металлов		Понятия: «электропроводность, теплопр-сть»	характеризовать хим. Э на основе положения в ПС и особен. строения их	Коллекция металлов	§ 13, упр. 1, 3
17			Количество вещества.	Ввести понятие о кол-ве в-ва		Понятия «моль», «молярная масса», «число А»	Вычислять кол-во в-ва, массу по кол-ву в-ва	Химсоединения кол-вом вещества 1 моль	§15, упр.2
18			Молярный объем газообразных веществ	Сформулировать понятие о мол.объёме газов и рассм. ед. измер.		Понятие «молярный объем»	Вычислять объем по количеству вещества или массе	Модель молярного объема газов	§16, Уп.1,2
19			Решение задач по теме: «количества вещества»	Научиться реш. задачи по теме: Прост. вещества		Понятия «моль», «молярная масса», «молярный объем»	Выч-ть кол-во в-ва, мас су, объем по массе, объему	Таблицы с формулами	§ 15, 16
20			Подготовка к к/р	Обобщить исист-ровать		Изученные понятия	Производить вычисления	ДМ	Повт

			по теме «Простые вещества»	знания по теме «Прост в-ва»					§ 13-16
21			Контрольная работа 2.«Простые вещества»	Контроль знаний по теме: Прост. вещества					
22			Работа над ошибками	Ликвидировать пробелы		Вспомнить основные понятия	Применять полученные знания	таблицы	Зад в тет
СОЕДИНЕНИЯ ХМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (13 часов)									
23			Степень окисления.	Сформулировать пон. о с.о. и научиться составлять формулы по с.о.		Понятия: «степень окисления», «оксиды», «вода», «гидраты»	-определять с.о. Э в соединении - называть бинарные соединения	ПСХЭ	§ 17, упр. 2, 5, 6
24			Оксиды. Летучие водородные соединения	Показать значение оксидов и летучих соединений водорода в жизни человека		Понятия: «оксиды», «гидраты»	называть оксиды, определять состав в-ва по их формулам, степень окисления	Образцы оксидов	§ 18, упр. 1, 4, 5
25			Основания	Рассм классификацию и номенклатуру оснований	Л.р.№6 Получение осадков гидроксидов.	Понятия: «основания, ионы, катионы, анионы, щелочи»	называть основания; определять состав в-ва по их формулам, с.о.;	Образцы оснований	§ 19, упр. 2-6
26			Кислоты	Сформировать понятие о кислотах	Образцы к-т, нейтрализация щелочи к-той	Формулы кислот	называть к-ты; определять с.о. Э. распознавать опытным путем растворы кислот	Гидроксид натрия, соляная кислота, фенолфталеин	§20, уп. 1, 3, 5
27			Соли	Сформировать понятие о солях	Д.Образцы солей. Табл. Раствор- сти	Изученные понятия и номенклатуру солей	- называть соли; - составлять формулы солей	Образцы солей	§21, упр. 1-3
28			Основные классы неорганических веществ	Проверить знания и умения по основным классам химических соединений		Фрмулы кислот	называть соединения изученных классов; определять принадлежность в-ва к определенному классу;	Таблица растворимости	§ 18-21
29			Кристаллические вещества.	Познакомить с типами кристаллических решеток	Модели кристаллических решеток		Св-ва крист-х решеток. Взаимосвязь крист. Решеток и видов хим. связи		§22 №1,4, 5 док
30			Контр. Работа за первое полугод	Показать место смесей в природе и промышленности					§ 23 №1-4
31			Повтор Инстр. По ТБ. Чистые в-ва и смеси Разделение смесей. Очистка веществ.	Ознакомить с методами разделения смесей		Понятия: «Чистые вещества » и «смеси»	Способы разделения смесей-основа очистки веществ	Презентация	§ 23
32			Практическая	Практическая работа	Понятия:	Разделять	Научить способам	Смесь поварен	§ 23-

			работа №2 «Очистка загрязнённой поваренной соли»	№ 2	«фильтрация, выпаривание»	вещества методом фильтрации и выпаривания	очистки веществ	соли с песком, вода, колба, воронка, фильтр, стеклянная палочка, спиртовка,	24
33			Массовая и объемная доли компонентов в смеси.	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Массовая и объемная доли компонента.	Понятия: «масса раствора», «массовая доля»	Вычислять мас. долю в-ва в р-ре, вычислять m , V , v продукта реакции по m , V , v исходного в-ва, сод-го примеси	Таблицы	§ 24 №1-3
34			Практическая работа № 3 Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе	Контроль знаний по теме: Соединения химических элементов				Вода, соль, весы, мерный цилиндр, стеклянная палочка, весы	§
35			Контр. Раб № 3. Соединения химических Э					ДМ, «К/р и проверочные работы.	Повт.. §17-24
ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (15 часов)									
36			Физические явления в химии	Физ.превращения и физические явления в природе		перегонка, кристаллизация, возгонка, отстаивание		Табл.«Круговорот воды», презентация	§25, упр. 3
37			Химические реакции	Рассмотреть признаки и условия протекания химических реакций		Понятия «химР-я», «классификация хим. реакций»	Признаки и условия протекания химических реакций	ДМ	§26, упр. 1-3
38			Химические уравнения	Научиться составлять уравнения и схемы хим. р-ций		Закон сохранения массы веществ	Применять з-н сохранения массы веществ	ДМ	§27
39			Расчеты по химическим уравнениям	Научить производить расчеты по химическим уравнениям		Принцип расчета по химическим уравнениям	Вычислять кол-во в-ва, объем или массу по кол-ву в-ва	ДМ«К/р, проверочные работы. Хи-мия- 8	§28, упр. 3, 4
40			Реакции разложения	Сформировать представление о р-ции разлож		Понятие «реакция разложения»	Составлять уравнения химических реакций	Таблицы	§29, упр. 1, 4, 5
41			Реакции соединения	Сформировать представление о реакции соединения		Понятие «реакции соединения»	-состал.ур-ия хим. р-ций; - определять тип химической реакции	Таблицы.	§30, упр.1-3,8
42			Реакции замещения	Сформировать представление о реакции замещения	Л.р.№8 взаимодействие железа сульфат.меди (II)	Понятие «реакции замещения»	составлять ур-ия хим. р-ций; хар-ть хим. св-ва металлов (с кислотами, солями)	Табл.Железо метал., раствор медного купороса, пробирка	§31, упр. 1-3

43			Реакции обмена	Сформировать представление о реакции обмена		Понятие «реакции обмена»	-составлять ур-я Хим. реакций; определять тип реакции, возможность протекания реакций	Таблицы	§32, упр. 2-5
44			Типы химических реакций на примере свойств воды	Рассмотреть химические реакции на примере свойств воды		Классификацию хим реакций по признаку «число и состав исходных в-в и продуктов реакции»	ионного обмена, составлять ур-ния Хим. р-ций; определять тип р-ции; характеризовать хим. свойства воды	Таблицы	§33, упр. 1
45			Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы веществ. Изменения, происходящие с веществами	Обобщить и систематизировать знания по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций		Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ.	-определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; - составлять формулы веществ, уравнения химических реакций;	Таблицы	Повторить § 27-33
46			Контрольная работа № 4. «Изменения, происходящие с веществами»	Контроль знаний по теме: Изменения, происходящие с веществами					Повторить § 27-33
47			Растворение. Растворимость веществ в воде.	Ознакомить учащихся с растворением как физико-хим процессом		Классификацию веществ по растворимости	Находить коэффициент растворимости	ПСХЭ, таблица растворимости	§34, упр. 2
48			Электролитическая диссоциация	Сформировать понятие об электролитах и неэлектролитах	Д. Р-ры электролитов и неэлектролитов	Пон: «электролиты» и «неэлектролиты», «ЭД»	Различать понятия электролиты и неэлектролиты	ПСХЭ, Таб. Раств-ти, прибор Черняка, вода	§35, упр. 1, 4, 5
49			Основные положения ТЭД	Сформулировать основные положения ТЭД		Понятия: «ион», «катион», «анион», «степень дис-ции»	Составлять уравнения диссоциации	Портреты Аррениуса и Менделеева	§36, упр. 1,2, 5
50			Ионные уравнения	Научить школьников составлять ионные уравнения		Понятия: «ион», «катион», «анион»	составлять ур-ия реакций; определять возможность протекания р-ций ионного обмена; объяснять их сущность, называть кислоты; характеризовать хим. св-ва к-т; составлять ур-ия химических реакций;	ПСХЭ, таблица растворимости	§37, упр. 1-3
51 - 52			Кислоты, их классификация, свойства	Сформировать понятие о к-тах как кл. электролитов. Научить пользоваться рядом активности метал. и табл р-ти		Понятие «кислота». Формулы кислот	называть основания; характеризовать Хим. св-ва оснований; составлять ур-ния хим. р-ций; распозна	Таблица растворимости, ряд активности металлов	§38, упр. 1- 4, 6
53 - 54			Основания, в свете ТЭД их классификация, свойства	Рассмотреть классификацию оснований по разным признакам		Понятия «щелочи», «амфотерные гидроксиды»	называть основания; характеризовать Хим. св-ва оснований; составлять ур-ния хим. р-ций; распозна	Таблица растворимости	§39, упр. 3, 5

55			Оксиды, их классификация, свойства	Обобщить сведения об оксидах	Д. Образцы оксидов	Понятия основных, кислотных и амфотерных оксидов	вать опытным путем растворы щелочей называть оксиды; составлять формулы, ур-ния р-ций	Образцы оксидов	§40, 1-3 Пр.р 7
56			Соли, их свойства	Сформулировать понятие о солях, как классе электролитов		Понятия: «кислые соли», «средние основные соли»	называть соли; характер хим. свойства солей; определять возможность протекания реакций ионного обмена называть соединения кл.изученных; составлять ур-ния хим. р-ций	Таблица растворимости	§41, упр. 2, 4
57			Генетическая связь между классами неорганических веществ	Сформировать понятие о генетической связи и генетическом ряде		Основные классы неорганических веществ		Таблицы	§42, 1-4. Пр. 8-9
58			Пр. работа № 4. Решение экспериментальных задач «Генетическая связь между основными классами неорганических соединений»	Решать задачи экспериментальным путем	Лабораторное оборудование	Уметь решать задачи экспериментальным путем	обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - распознавать опытным путем растворы кислот, щелочей	ДМ, «Контрольные и проверочные работы. Химия-8»	Повторить техники безопасности
59			Практическая работа 5. Получение, сбор и распознавание кислорода	Научится Получать сбор и распознавание кислорода	Лабораторное оборудование	Проводить химические эксперименты	обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - распознавать кислород опытным путем	Лабораторное оборудование	Повторить технику безопасности
60			Практическая работа № 6. Получение, сбор и распознавание углекислого газа	Научится получать собирать и распознавание углекислый газ	Лабораторное оборудование		• обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - распознавать опытным путем углекислый газ	Лабораторное оборудование	
61			Пр. работа № 7. Решение экспериментальных задач «ТЭД»	Уметь проводить химический эксперимент	Лабораторное оборудование			Лабораторное оборудование	Повт ТБ
62			Окислительно-восстановительные реакции	Изучить условия протекания реакций	Лабораторное оборудование	Пон. «окислитель», «восстановитель», «окисл-ие» и «вос е»	определять с.о. Э в соединении; составлять уравнения	Таблицы	§43, упр. 1-3
63			Упражнения в составлении ОВ реакций	Рассмотреть класс-цию ОВ реакций		Метод электронного баланса	Применять метод электронного баланса на практике	ДМ, «Контрольные и	§43

64			Свойства простых веществ-металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР	Рассмотреть свойства простых веществ Me и HeMe, кислот, солей в свете ОВР	Лабораторное оборудование	Понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление»	- определять степень окисления элемента в соединении; - составлять уравнения химических реакций	проверочные работы. Химия-8» 3 и 4 варианта с. 154-155 1 и 2 вариант	§43, упр. 4-8
65			Контрольная работа № 5. «Окислительно – восстановительные реакции»	Контроль знаний по теме: «Окислительно – восстановительные реакции»				тест	Повтор темы
ОБОБЩЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ (2 часа)									
66			Обобщение и систематизация знаний по классам неорганических веществ	Подготовиться к итоговой контрольной работе			- вычислять массу, объем и количество вещества по уравнениям реакций; -определять степень окисления элемента в соединении		Повтор химии свойства
67			Итоговая контрольная работа № 6	Проверка знаний	Контрольная работа № 6			ДМ «Контрольные и проверочные работы. Химия-8»	Повтор темы
68			Повторение. Решение задач комбинированного типа						

Учитель химии в 8 классе:

/Беркетова С.С./

Данное планирование рассмотрено и обсуждено на МО учителей естественного цикла « ____ » _____ 2019г

Председатель МО:

/Зубарева Г.М./

