


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №8»**

Рассмотрено на заседании УМО протокол №3 от «28» 08 2017 г. Руководитель УМО <u>Т.Н.Донецкая</u>	«Согласовано» заместитель директора по УВР <u>Т.Г.Чмырь</u> «29» 08 2017 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №8»  <u>Н.С.Сазонова</u> приказ №271 от «29» 08 2017 г.
---	---	--



**Рабочая программа
по учебному предмету «Химия»
для 8 класса основного общего образования
на 2017-2018 учебный год**

Составители:
Н.В. Михайличенко,
учитель химии
высшей квалификационной категории.
Т.Г. Чмырь,
учитель химии
высшей квалификационной категории

Срок реализации программы:
01.09.2017 - 31.05.2018

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии:

- с ФЗ – 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- с приказом от 30.08.2013 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- с Уставом МБОУ «Гимназия №8»;
- с основной образовательной программой основного общего образования;
- с годовым календарным учебным графиком на 2017-2018 учебный год;
- с учебным планом МБОУ «Гимназия №8» на 2017-2018 учебный год;
- с Положением о рабочей программе по предмету\курсу МБОУ «Гимназия №8» (от 17.05.2017).

Программа ориентирована на использование:

1. Химия. 7-9 классы: Рабочие программы/сост. Т.Д. Гамбурцева.- М.: Дрофа, 2015. – 159,с.
2. Химия. 8-9кл.Методическое пособие / О.С. Габриелян, А.В. Купцова. – М.: Дрофа, 2016. – 222с.

Программа направлена на достижение следующих целей и задач:

формирование у учащихся представлений о химической картине мира как части целостной естественно-научной картины мира;

развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения химической науки и ее вклада в научно-технический прогресс;

освоение приемов логического мышления при изучении важнейших понятий и законов о составе, строении и свойствах веществ;

воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;

проектирование и реализация личной образовательной траектории: выбор профиля в старшей школе или профессионального образовательного учреждения;

овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными

Программа разработана для детей 13-14 лет (8) кл. С учетом возрастных особенностей, программа ориентирована не только на знаниевый, но и деятельный компонент образования, что позволит повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка. Деятельность учащихся в процессе изучения материала несет познавательный, информационно-коммуникативный, рефлексивный характер. Учитывая возрастные и психологические особенности детей в 8б,г,дкласса для успешной реализации программы и повышении мотивации обучения лучше использовать системно-деятельностный подход и исследовательский метод. Для повышения уровня полученных знаний и их закрепления предусматривается выполнение практических и лабораторных работ.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ «Гимназия №8» программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 105 часов (3 часа в неделю). Срок реализации 1.09-31.05.2017г. режим занятий – учебное расписание.

№	Тема	Кол-во часов	Обобщение	к\р
1	Введение	6		
2	Тема 1. Атомы химических элементов	12	2	1
3	Тема 2. Простые вещества	9	1	1
4	Тема 3. Соединения химических элементов	16	2	1
5	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами	15	1	1
6	Тема 5. Практикум 1. Простейшие операции с веществом	5		
7	Тема 6. Растворение. Растворы. Свойство растворов электролитов	22	2	1
8	Тема 7. Практикум 2. Свойства растворов электролитов.	4		
9	Тема 8. Учебные экскурсии	4		
	Резервное время	9ч		
	Итого	105	12	5

Содержание курса

Введение (6ч)

Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, моделирование. Источники химической информации, ее получение, анализ и представление результатов.

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

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 **3.*** Установление простейшей формулы вещества по массовым долям.

Демонстрация. 1. Модели простых и сложных веществ; **2.** коллекции стеклянной посуды; **3.** коллекция материалов и изделий из алюминия; **4.** взаимодействие мрамора с кислотой и помутнение известковой воды.

Л/О : 1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов. 2. сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги.

Тема 1 Атомы химических элементов (12ч)

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 завершенном и незавершенном 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 двух атомных 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.

Л/О:3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа; 4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений; 5. Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи.

Тема 2 Простые вещества (9 ч)

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».

Демонстрации. Коллекция металлов. Коллекция неметаллов.

Получение озона. Получение и ознакомление со свойствами белого и красного фосфора, белого и серого олова. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Л/О: 6. Ознакомление с коллекцией металлов; 7. Ознакомление с коллекцией неметаллов.

Тема 3 Соединения химических элементов (16 ч)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Сравнение степени окисления и валентности. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. 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). Изменение окраски индикаторов в растворах кислот.

Лабораторные опыты. 8. Знакомство с образцами веществ разных классов. 9. Ознакомление со свойствами аммиака. 10. Качественная реакция на углекислый газ; 11. Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды; 12. Определение pH лимонного сока и яблочного на срезах плодов; 13. Ознакомление с коллекцией солей; 14. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление кристаллических решеток. 15. Ознакомление с образцом горной породы.

Тема 4 Изменения, происходящие с веществами (15 ч)

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 щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Расчетные задачи, 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта

реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.
3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

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

Лабораторные опыты. 16. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 17. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Тема 5 Практикум 1. Простейшие операции с веществом (5ч)

ПТБ при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

Наблюдение за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание (домашний эксперимент).

Анализ почвы и воды (домашний эксперимент).

Признаки химических реакций.

Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.

Тема 6 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (22 ч)

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. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора. Растворение веществ в различных растворителях. Примеры реакций, идущих до конца. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты. 18. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра. 19. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами. 20. Взаимодействие кислот с основаниями. 21. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. 22. Взаимодействие кислот с металлами. 23. Взаимодействие кислот с солями. 24. Взаимодействие щелочей с кислотами. 25. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов. 26. Взаимодействие щелочей с солями. 27. Получение и свойства нерастворимых оснований. 28. Взаимодействие основных оксидов с кислотами. 29. взаимодействие основных оксидов с водой. 30. Взаимодействие кислотных оксидов с щелочами. 31. . Взаимодействие кислотных оксидов с водой. 32. Взаимодействие солей с кислотами. 33. Взаимодействие солей с щелочами. 34. Взаимодействие солей с солями. 35. Взаимодействие растворов солей с металлами.

Тема 7 Практикум 2. Свойства растворов электролитов (4 ч)

1. Ионные реакции.
2. Условия течения химических реакций между растворами электролитов до конца
3. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.
4. Решение экспериментальных задач.

Тема 8 Учебные экскурсии (4 ч)

Экскурсии: в музеи минералогические, краеведческие, художественные; лаборатории учебных заведений, агрохимические лаборатории, экологические, аптеки; на производственные объекты.

Резервное время -9ч.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН

№ уро-ка	Дата	Тема урока
Введение -6ч		
1.1	1н.09	Химия – часть естествознания. Предмет химии. Вещества
2.2	1н.09	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Кратки сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии.
3.3	1н.09	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Кратки сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии
4.4	2н.09	Знаки (символы) химических элементов. Таблица Д.И.Менделеева
5.5	2н.09	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Массовая доля элемента в соединении.
6.6	2н.09	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Массовая доля элемента в соединении.
Тема 1. Атомы химических элементов - 12ч		
7.1	3н.09	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы
8.2	3н.09	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы
9.3	3н.09	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1-20 в таблице ДИ Менделеева.
10.4	4н.09	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1-20 в таблице ДИ Менделеева.
11.5	4н.09	Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение свойств химических элементов по группам и периодам.
12.6	4н.09	Ионная химическая связь.
13.7	1н.10	Ковалентная неполярная химическая связь.
14.8	1н.10	Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь
15.9	1н.10	Металлическая химическая связь.
16.10	2н.10	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»
17.11	2н.10	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»
18.12	2н.10	Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов»
Тема 2. Простые вещества 9ч		
19.1	3н.10	Простые вещества -металлы.
20.2	3н.10	Простые вещества –неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия.
21.3	3н.10	Простые вещества –неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия.
22.4	4н.10	Количество вещества
23.5	4н.10	Количество вещества
24.6	4н.10	Молярный объем газообразных веществ
25.7	2н.11	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов».
26.8	2н.11	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»
27.9	2н.11	Контрольная работа по теме «Простые вещества»
Тема 3. Соединение химических элементов 16ч		
28.1	3н.11	Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений
29.2	3н.11	Оксиды. Летучие водородные соединения
30.3	3н.11	Оксиды.Летучие водородные соединения

31.4	4н.11	Основания.
32.5	4н.11	Основания.
33.6	4н.11	Кислоты.
34.7	5н.11	Кислоты.
35.8	5н.11	Соли, как производные кислот и оснований.
36.9	5н.11	Соли, как производные кислот и оснований.
37.10	1н.12	Обобщение знаний о классификации сложных веществ
38.11	1н.12	Аморфные и кристаллические вещества.
39.12	1н.12	Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов в смеси
40.13	2н.12	Расчеты, связанные с понятием «доля». Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»
41.14	2н.12	Расчеты, связанные с понятием «доля». Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»
42.15	2н.12	Расчеты, связанные с понятием «доля». Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»
43.16	3н.12	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов»
		Тема 4. Изменения, происходящие с веществами 15ч
44.1	3н.12	Физические явления. Разделение смесей
45.2	3н.12	Химические явления. Условия и признаки протекания химических реакций
46.3	4н.12	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.
47.4	4н.12	Расчеты по химическим уравнениям.
48.5	4н.12	Расчеты по химическим уравнениям.
49.6	2н.01	Расчеты по химическим уравнениям.
50.7	2н.01	Реакции разложения. Понятия о скорости химической реакции и катализаторах
51.8	2н.01	Реакции соединения. Цепочки переходов.
52.9	3н.01	Реакции замещения. Ряд активности металлов.
53.10	3н.01	Реакции обмена. Правило Бертолле.
54.11	3н.01	Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.
55.12	4н.01	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»
56.13	4н.01	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»
57.14	4н.01	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»
58.15	1н.02	Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами»
		Тема 5. Практикум1. «Простейшие операции с веществами» 5ч
59.1	1н.02	Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами
60.2	1н.02	Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание
61.3	2н.02	Анализ почвы и воды
62.4	2н.02	Признаки химических реакций
63.5	2н.02	Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе
		Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. 22ч
64.1	3н.02	Растворение как физико – химический процесс. Растворимость. Типы растворов
65.2	3н.02	Электролитическая диссоциация
66.3	3н.02	Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД) Ионные уравнения реакций
67.4	4н.02	Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД) Ионные уравнения реакций
68.5	4н.02	Кислоты: их классификация и свойства в свете ТЭД

69.6	4н.02	Кислоты: их классификация и свойства в свете ТЭД
70.7	1н.03	Кислоты: их классификация и свойства в свете ТЭД
71.8	1н.03	Основания: классификация и свойства в свете ТЭД.
72.9	1н.03	Основания: классификация и свойства в свете ТЭД.
73.10	2н.03	Основания: классификация и свойства в свете ТЭД.
74.11	2н.03	Оксиды: классификация и свойства
75.12	2н.03	Оксиды: классификация и свойства
76.13	3н.03	Соли, классификация и свойства в свете ТЭД.
77.14	3н.03	Соли, классификация и свойства в свете ТЭД.
78.15	3н.03	Генетическая связь между классами неорганических соединений
79.16	1н.04	Обобщение систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»
80.17	1н.04	Обобщение систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»
81.18	1н.04	Контрольная работа по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»
82.19	2н.04	Классификация химических реакций. Окислительно- восстановительные реакции.
83.20	2н.04	Классификация химических реакций. Окислительно- восстановительные реакции.
84.21	2н.04	Свойства изученных классов веществ в свете окислительно- восстановительных реакций
85.22	3н.04	Обобщение и систематизация знаний по теме «Окислительно-восстановительные реакции»
		Тема 7. Практикум 2. «Свойства растворов электролитов» 4ч
86	3н.04	Ионные реакции
87	3н.04	Условия течения химических реакции между растворами электролитов до конца
88	4н.04	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей
89	4н.04	Решение экспериментальных задач
	4н.04	Тема 8 Учебные экскурсии
90	1н.05	Учебные экскурсии
91	1н.05	Учебные экскурсии
92	1н.05	Учебные экскурсии
93	2н.05	Учебные экскурсии
94-102	2-4н.05	Резервное время 9ч

Планируемые результаты

Результаты изучения учебного предмета

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 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.

Учениник научится:

• описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

• раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;

• изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

• вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;

• сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Ученик получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, спра-

вочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Контроль уровня подготовки учащихся.

Контрольно-оценочная деятельность осуществляется на основании «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и порядке промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Гимназия 8».

Контроль уровня подготовки осуществляется согласно программе и УМК: тетрадь контрольных и проверочных работ, диагностические работы, тетрадь для оценки качества знаний.

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

№ п/п	№ урока / тема согласно рабочей учебной программе	Тема с учетом корректировки	Сроки корректировки	Примечание
1.				

2.				
3.				
4.				
5.				