

**Пояснительная записка 8 класс**

**Рабочая программа по химии составлена на основе следующих нормативных документов:**

1. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года
2. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 655 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442»
4. Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 №29456-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года
5. Приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12. 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 22.11.2019 N 632; от от 22.11.2019 N 632).
6. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
7. Санитарные нормы и правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 28.09.2020 г. №28);
8. Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 7 г. Сальска;
9. Образовательная программа начального/основного/среднего образования МБОУ СОШ №7 г. Сальска (утверждёна приказом директора от 30.08.2021 №202);
10. Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2021 №202);
11. Календарный учебный график ОУ (утверждён приказом директора от 25.05.2021 №160);
12. Примерная программа по химии для 8 класса и авторская программа О.С.Габриелян, С.А. Сладкова

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией:

Состав УМК*:*

1)О.С.Габриелян «Химия» 8 класс ФГОС Дрофа 2017г.

2) О.С.Габриелян « Проверочные работы и контрольные работы » 8 класс Дрофа 2014г.

3) А.М.Радецкий Т.Н.Горшкова «Дидактический материал по химии 8 -9» Просвещение 2000г.

4) И.О.Горячева Н.А.Бурмистрова «Химия 8 класс Проверочные работы часть 1,2» Саратов: Лицей 2015г

5) М.А.Рябов Е.Ю.Невская Р.В.Линко Тесты по химии к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 8 класс» 2019г.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ

инновационным оборудованием «Школьный кванториум». Внедрение этого оборудова-

ния позволит качественно изменить процесс обучения химии. Количественные экспери-

менты позволят получать достоверную информацию о протекании тех или иных химиче-

ских процессов, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных

обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять зако-

номерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения

школьников.

**Особенностью данного** класса является общеобразовательная направленность.

**Целями** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются:

|  |
| --- |
| - Формирование у учащихся химической картины мира как органической части его целостной естественной картины;  - Развитие познавательных интересов и творческих способностей уч-ся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно- технический прогресс;  - Формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении;  - Воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;  - Освоение ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно - смысловыми, коммуникативными).  - Организация образовательной деятельности, направленной на создание условий для расширения содержания общего образования с целью развития у обучающихся естественно-научной, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также повышения качества образования. |

**Основными задачами** обучения предмету химии в 8 классах являются:

- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;

- освоение быстро наступающих перемен в обществе: развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности;

- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;

- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;

- развитие логического мышления и речевых умений;

- освоение фундаментальных основ химии, формирование информационной культуры, развитие алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

На обучение предмету химия отводится 68 часов в год (2 часа в неделю). В связи с тем, что государственные праздники 23 февраля, 8 марта, 9 мая приходятся на среду, вторник, понедельник, а урокихимии , в соответствии со школьным расписанием проводятся в эти дни, фактически будет проведено 67/65 часов. Программа будет выполнена за счет сокращения часов на повторение.

**Формы и виды организации обучения**

При изучении материала (учебные предметы и курсы внеурочной деятельности) используются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения.

При дистанционном обучении применяются те же формы организации учебных занятий, что и при традиционном обучении: лекции, семинары, лабораторные практикумы, самостоятельные работы, консультации.

При этом в дистанционном образовании используется два типа технологий: синхронное (on-line) и асинхронное (off-line) обучение. Асинхронное обучение – это метод доставки учебного материала ученику с помощью электронной почты, электронных библиотек. Синхронный метод – доставка материалов учащимся, пока все они находятся в сети (on-line), что возможно на web- или видеоконференциях. Оба этих метода обычно комбинируются, чтобы увеличить эффективность обучения.

Предполагается использование платформ взаимодействия с обучающимися из перечня федеральных образовательных порталов, такие как: «ЯКласс», «Российская электронная школа», «Яндекс.Учебник», «Фоксфорд», а также Zoom, (платформа для проведения онлайн-занятий), Skype, WhatsApp, Telegram (интернет-мессенджеры для обмена информацией) и др.

При дистанционном обучении используются также и новые формы организации занятий:

– Веб-занятия. Такие занятия организуются с использованием сети Интернет. Они могут быть реализованы в формах вебинаров, конференций, дистанционных лекций. Преподаватель принимает непосредственное участие в учебном процессе, который может предполагать двустороннее общение в режиме онлайн. При этом используется традиционная форма веб-занятий, при которой учебные материалы (в том числе видеозаписи с лекциями, практическими занятиями и т.п.) выкладываются на сайте учителя или адресно рассылаются ученикам. Такая форма может быть дополнительно расширена путем использования функций комментирования и обсуждения в режиме онлайн.

– Чат-занятия. Занятия в форме чата могут предполагать как текстовое общение, так и контакт с помощью голосовой или видео-связи. Чат-занятия позволяют проводить полноценные семинары, создавать дифференцированные рабочие группы из учеников, организовать полноценный процесс общения учащихся. Состав участников чата может быть разным – это определяется целями и задачами конкретного занятия. Так, чат может быть организован для всего класса, отдельной его части, а также для конкретного ученика, нуждающегося в консультации учителя.

–Другие формы взаимодействия между учениками и учителями (телеконференции, организация переписки по e-mail и т.п.).

**Виды учебно-познавательной деятельности:**

Наблюдение, эксперимент, работа с книгой, систематизация знаний, решение познавательных задач (проблем), проведение исследовательского эксперимента, графические изображения.

I - виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

* Слушание объяснений учителя.
* Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
* Самостоятельная работа с учебником.
* Работа с дополнительной литературой;
* Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
* Вывод и разработка проекта.
* Анализ проекта.
* Систематизация учебного материала.

II - виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

* Наблюдение за демонстрациями учителя.
* Просмотр учебных фильмов.
* Анализ графиков, таблиц, схем.
* Объяснение наблюдаемых явлений.
* Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
* Анализ проблемных ситуаций.

III - виды деятельности с практической (опытной) основой:

* Работа со схематическими изображениями задач.
* Решение задач.
* Работа с раздаточным материалом.
* Выполнение лабораторных работ.
* Выполнение работ практикума.
* Моделирование.

Технологии:

* Активные и интерактивные методы обучения;
* Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
* Метод проектов;
* Технология уровневой дифференциации;
* Информационно-коммуникационные технологии;
* Игровые технологии;
* Исследовательская технология обучения;
* Здоровьесберегающие технологии и др.

Уроки деятельностной направленности:

* + уроки «открытия» нового знания;
  + уроки рефлексии;
  + уроки общеметодологической направленности;
  + уроки развивающего контроля.

Нетрадиционные формы уроков

* Урок – коммуникации;
* Урок – практикум;
* Урок – игра;
* Урок – исследование;
* Урок – консультация;
* Урок – зачет;
* Урок – творчество;
* Интегрированный урок и др.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Результаты изучения предмета «Химия» в 8 классе представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

**Предметные:**

**1. Введение**

***Ученик научиться***

***использовать*** при характеристике вещества понятия «атом», «молекула», «химический элемент» химическую символику, «химические и физические явления»

***называть:*** химические элементы;

***вычислять:*** относительную молекулярную массу и массовую долю элемента в веществе;

***классифицировать:*** состав веществ по их формулам;

***объяснять*** сущность химических явлений и их отличие от физических явлений;

***проводить*** наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами

***обращаться:*** с химической посудой и лабораторным оборудованием и соблюдать правила техники безопасности;

***Ученик получит возможность научиться***

***получать*** химическую информацию из различных источников;

***проводить*** под руководством учителя непосредственное наблюдение и оформлять отчет;

***определять*** существенные признаки объекта.

**2.Атомы химических элементов**

***Ученик научиться***

***использовать*** понятия - атом, электрон, энергетический уровень, электроотрицательность, ион, химическая связь;

***объяснять:*** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

***характеризовать:*** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; механизмы образования химических связей;

***составлять****:* схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

***описывать:*** состав и строениеатомов элементов №1-20;

***определять:*** тип химической связи по формуле вещества.

***Ученик получит возможность научиться***

***формулировать*** гипотезу по решению проблемы;

***составлять*** план выполнения учебной задачи, тезисы текста;

***владеть*** видом изложения как описание;

***выполнят***ь неполное однолинейное сравнение.

**3. «Соединения химических элементов»**

***Ученик научиться***

***использовать*** при характеристикевещества химические понятия - степень окисления, вещества молекулярного и немолекулярного строения, кристаллическая решетка, валентность, кислоты, щелочи, оксиды;

***называть:*** соединения изученных классов;

***определять:*** принадлежность веществ к определенному классу соединений, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях,

***составлять:*** формулы неорганических соединений изученных классов;

***вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения; количество вещества, объем или массу по количеству вещества;

***Ученик получит возможность научиться***

***определять*** аспект классификации;

***осуществлять*** классификацию; индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятному);

***знать и использовать*** различные формы представления классификации;

**4. Изменения, происходящие с веществами**

***Ученик научиться***

***использовать*** при характеристике веществ *химические понятия:* химическая реакция, классификация реакций, катализатор, обратимая и необратимая реакции, горени

***определять:*** типы химических реакций;

***составлять:*** уравнения химических реакций;

***вычислять:*** количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;

***классифицировать:*** реакции по направлению протекания их, участию катализатора;

***наблюдать и описывать:*** признаки и условия течения реакций, делать выводы на основании наблюдений за экспериментом.

***Ученик получит возможность научиться***

***составлять*** на основе текста схемы, в том числе с применением средств ИТК;

***различать*** объем и содержание понятий;

***использовать*** такой вид мысленного моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций).

**5.«Растворение.Растворы.Свойстварастворов электролитов» *Ученик научиться***

***использовать* *химические понятия:*** электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, раствор;

***описывать:*** растворение как физико-химический процесс;

***объяснять:*** сущность реакций ионного обмена;

***характеризовать:*** общие химические свойства основных классов неорганических веществ с позиции ТЭД, ОВР;

***определять:*** возможность протекания реакций ионного обмена, окислитель, восстановитель;

***составлять:*** ионные уравнения химических реакций, окислительно-восстановительные реакции;

***вычислять:*** массовую долю вещества;

***использовать:*** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов, безопасного обращения с веществами и материалами.

***устанавливать:*** причинно-следственные связи: класс вещества – химические свойства.

***Ученик получит возможность научиться***

***владеть:*** таким видом изложения текста, как рассуждение;

***различать*** :компоненты доказательства (аргументы и формы доказательства);осуществлять прямое индуктивное доказательство;

***самостоятельно формировать*** программу эксперимента;

**Метапредметные результаты:**

• владение информационно-логическими умениями: 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;

• владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

• владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

• ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Личностные результаты:**

Личностное развитие школьников проявляется в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений):

* к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
* к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
* к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как к месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которое завещано ему предками и которое нужно оберегать;
* к природе как к источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
* к миру как к главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
* к знаниям как к интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
* к культуре как к духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
* к здоровью как к залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
* к окружающим людям как к безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
* к самим себе как к хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

**Содержание учебного предмета курса химии в 8 классе.**

**1. « Введение »**

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, *моделирование*. *Понятие о химическом анализе и синтезе.*

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности. *Нагревательные устройства.*

Атомы и молекулы. Химический элемент. *Язык химии.* Знаки химических элементов, химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. *Атомная единица массы.* Качественный и количественный состав вещества. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы.

**2. «Атомы химических элементов»**

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления. Кристаллические и аморфные вещества. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).*

**3. «Простые вещества»**

Положение металлов и неметаллов в ПСХЭ. Важнейшие простые вещества – металлы и неметаллы. Общие физические свойства металлов. Аллотропия, аллотропные модификации кислорода, углерода, фосфора. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объём. Число Авогадро.

**4. «Соединения химических элементов»**

Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по степени окисления (или валентности). Бинарные соединения металлов и неметаллов.

Основные классы неорганических веществ – оксиды, кислоты, основания, соли, их классификация. Определение характера среды. Индикаторы. Чистые вещества и смеси их состав. Массовая доля компонента в смеси. Очистка веществ. Способы разделения смесей.

**5. «Изменения, происходящие с веществами»**

Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций Реакции – разложения, соединения, замещения, обмена. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ; поглощению или выделению энергии. Типы реакций на примере свойств воды. Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии.

**6.« Растворы. Свойства растворов электролитов»**

Растворение как физико–химический процесс. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена.

Вода и её свойства. Растворимость веществ в воде. Круговорот воды в природе.

Проведение химических реакций в растворах. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Основные классы неорганических веществ – кислоты, соли, основания в свете ТЭД. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Классификация химических реакций по изменению степени окисления химических элементов.

Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование раздела, темы | Кол-во часов (всего) | Из них (количество часов) | |
| Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Введение | 6 | 1 |  |
| 2 | Атомы химических элементов | 9 |  | 1 |
| 3 | Простые вещества | 6 |  |  |
| 4 | Соединения химических элементов | 14 | 2,3 | 2 |
| 5 | Изменения, происходящие с веществами | 12 |  | 3 |
| 6 | Растворы. Свойства растворов электролитов | 19 | 4 | 4 |
|  | Итого | 68 | 4 | 4 |

Контроль Знаний, Умений, Навыков - Текущий, Итоговый

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** - Текущий контроль (контрольные работы): «Атомы химических элементов», «Соединения химических элементов», «Изменения, происходящие с веществами», «Растворы. Свойства растворов электролитов». Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы, проверочные работы в рамках каждой темы в виде тестов по каждому разделу.

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения урока** | | | | | | | | | | **Название темы урока** | **Реализация воспитательного потенциала урока (модуль «Школьный урок»)** |
| **8А** | | | **8Б 8В** | | | **8Д** | | | |
| **1.Введение (6ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 6.09 | | | | | 1.09 | | 1.09 | | | Химия-наука о веществах. | 1.Гражданское воспитание:  1.2развитие культуры межнационального общения;  1.6развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;  1.7формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. |
| 2. | 7.09 | | | | | 6.09 | | 3.09 | | | ***Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»*** |
| 3. | 13.09 | | | | | 8.09 | | 8.09 | | | Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. |
| 4. | 14.09 | | | | | 13.09 | | 10.09 | | | Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов. |
| 5. | 20.09 | | | | | 15.09 | | 15.09 | | | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. |
| 6. | 21.09 | | | | | 20.09 | | 17.09 | | | Массовая доля элемента в соединении. |
| **2.Атомы химических элементов (9ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 7. | 27.09 | | 22.09 | | | | | 22.09 | | | Основные сведения о строении атомов. | 5.Физическое воспитание:  5.1формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;  8.Ценности научного познания подразумевает:  8.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей. |
| 8. | 28.09 | | 27.09 | | | | | 24.09 | | | Периодическая система элементов и строение атома. |
| 9. | 4.10 | | 29.09 | | | | | 29.09 | | | Строение электронных оболочек атомов. |
| 10. | 5.10 | | 4.10 | | | | | 1.10 | | | Ионная химическая связь. |
| 11. | 11.10 | | 6.10 | | | | | 6.10 | | | Ковалентная неполярная связь. |
| 12. | 12.10 | | 11.10 | | | | | 8.10 | | | Ковалентная полярная связь. |
| 13. | 18.10 | | 13.10 | | | | | 13.10 | | | Кристаллические решетки. |
| 14. | 19.10 | | 18.10 | | | | | 15.10 | | | Выполнение упражнений по теме «Атомы химических элементов». |
| 15. | 25.10 | | 20.10 | | | | | 20.10 | | | ***Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов».*** |
| **3.Простые вещества (6 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 16. | 26.10 | | 25.10 | | | | | | 22.10 | | Простые вещества – металлы. Металлическая связь. | Духовно-нравственное:  3.4содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;  6.Трудовое воспитание:  6.1.3развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий. |
| 17. | 8.11 | | 27.10 | | | | | | 27.10 | | Простые вещества – неметаллы. |
| 18. | 9.11 | | 8.11 | | | | | | 10.11 | | Количество вещества. Моль. |
| 19. | 15.11 | | 10.11 | | | | | | 12.11 | | Молярный объем газообразных веществ. |
| 20. | 16.11 | | 15.11 | | | | | | 17.11 | | Решение задач по формуле. |
| 21. | 22.11 | | 17.11 | | | | | | 19.11 | | Систематизация знаний по теме «Простые вещества». |
| **4**.**Соединения химических элементов (14 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 22. | 23.11 | | | | 22.11 | | | | 24.11 | | Степень окисления. Бинарные соединения. | 6.Трудовое воспитание:  6.4содействие профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.  7.развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;   1. воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. |
| 23. | 29.11 | | | | 24.11 | | | | 26.11 | | Оксиды. Летучие водородные соединения. |
| 24. | 30.11 | | | | 29.11 | | | | 1.12 | | Основания. |
| 25. | 6.12 | | | | 1.12 | | | | 3.12 | | Кислоты. |
| 26. | 7.12 | | | | 6.12 | | | | 8.12 | | Соли, как производные кислот и оснований. |
| 27. | 13.12 | | | | 8.12 | | | | 10.12 | | Соли, как производные кислот и оснований. |
| 28. | 14.12 | | | | 13.12 | | | | 15.12 | | Основные классы неорганических соединений. |
| 29. | 20.12 | | | | 15.12 | | | | 17.12 | | Упражнения в составлении формул неорганических соединений. |
| 30. | 21.12 | | | | 20.12 | | | | 22.12 | | ***Контрольная работа №2 «Соединения химических элементов».*** |
| 31. | 27.12 | | | | 22.12 | | | | 24.12 | | Чистые вещества и смеси. |
| 32. | 28.12 | | | | 27.12 | | | | 12.01 | | Разделение смесей. |
| 33. | 10.01 | | | | 10.01 | | | | 14.01 | | ***Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»*** |
| 34. | 11.01 | | | | 12.01 | | | | 19.01 | | Массовая и объемная доля компонента смеси. |
| 35. | 17.01 | | | | 17.01 | | | | 21.01 | | ***Практическая работа №3 «Приготовление раствора с определенной массовой долей».*** |
| **5.Изменения, происходящие с веществами (12 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 36. | 18.01 | | | | 19.01 | | | | 26.01 | | Физические явления. | 8.Ценности научного познания:  8.2создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества. |
| 37. | 24.01 | | | | 24.01 | | | | 28.01 | | Химические уравнения. |
| 38. | 25.01 | | | | 26.01 | | | | 2.02 | | Составление уравнений химических реакций. |
| 39 | 31.01 | | | | 31.01 | | | | 4.02 | | Реакция соединения. |
| 40 | 1.02 | 2.02 | | | | | | | 9.02 | | Реакция разложения. |
| 41. | 7.02. | 7.02 | | | | | | | 11.02 | | Реакция замещения. |
| 42. | 8.02 | 9.02 | | | | | | | 16.02 | | Реакция обмена. |
| 43. | 14.02 | 14.02 | | | | | | | 18.02 | | Типы химических реакций на примере свойств воды. |
| 44. | 15.02 | 16.02 | | | | | | | 25.02 | | Расчеты по химическим уравнениям реакций. |
| 45. | 21.02 | 21.02 | | | | | | | 2.03 | | Расчеты по химическим уравнениям реакций. |
| 46. | 22.02 | 28.02 | | | | | | | 4.03 | | Обобщение знаний по «Типы реакций». |
| 47. | 28.02 | 2.03 | | | | | | | 9.03 | | ***Контрольная работа №3 «Изменения, происходящие с веществами».*** |
| **6. Растворы. Свойства растворов электролитов (19 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 49. | 7.03 | | 9.03 | | | | | | | 16.03 | Электролиты и неэлектролиты. |  |
| 50. | 14.03 | | 14.03 | | | | | | | 18.03 | Основные положения ТЭД. |
| 51. | 15.03 | | 16.03 | | | | | | | 30.03 | Реакции ионного обмена. |
| 52. | 28.03 | | 28.03 | | | | | | | 1.04 | Реакции ионного обмена |
| 53. | 29.03 | | 30.03 | | | | | | | 6.04 | Кислоты, соли и основания в свете ТЭД. |
| 54. | 4.04 | | 4.04 | | | | | | | 8.04 | Кислоты, соли и основания в свете ТЭД. |
| 55. | 5.04 | | 6.04 | | | | | | | 13.04 | Основания в свете ТЭД. |
| 56. | 11.04 | | 11.04 | | | | | | | 15.04 | Основания в свете ТЭД. |
| 57. | 12.04 | | 13.03 | | | | | | | 20.04 | Классификация оксидов. |
| 58. | 18.04 | | 18.03 | | | | | | | 22.04 | Оксиды и их свойства. |
| 59. | 19.04 | | 20.03 | | | | | | | 27.04 | Соли в свете ТЭД. |
| 60. | 25.04 | | 25.03 | | | | | | | 29.04 | Генетическая связь между классами соединений. |
| 61. | 26.04 | | 27.03 | | | | | | | 4.05 | ***Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач»*** |
| 62. | 3.05 | | 4.05 | | | | | | | 6.05 | Окислительно-восстановительные реакции. |
| 63. | 10.05 | | 11.05 | | | | | | | 11.05 | Окислительно-восстановительные реакции. |
| 64. | 16.05 | | 16.05 | | | | | | | 13.05 | Свойства веществ в свете ОВР. |
| 65. | 17.05 | | 18.05 | | | | | | | 18.05 | Обобщение знаний по теме «Свойства электролитов». |
| 66. | 23.05 | | 23.05 | | | | | | | 20.05 | ***Контрольная работа №4 «Растворы. Свойства растворов электролитов».*** |
| 67. | 24.05 | | 25.05 | | | | | | | 25.05 | Решение расчетных задач по уравнениям реакций |

**Календарно-тематическое планирование в 8 «Г»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Название темы урока** | | | | | | **Реализация воспитательного потенциала урока (модуль «Школьный урок»)** |
| **1.Введение (6ч.)** | | | | | | | | |
| 1. | 6.09 | | Химия-наука о веществах. | | | | | 1.Гражданское воспитание:  1.2развитие культуры межнационального общения;  1.6развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;  1.7формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. |
| 2. | 10.09 | | Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. | | | | |
| 3. | 13.09 | | Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов. | | | | |
| 4. | 17.09 | | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. | | | | |
| 5. | 20.09 | | Массовая доля элемента в соединении. | | | | |
| 6. | 24.09 | | ***Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»*** | | | | |
| **2.Атомы химических элементов (9ч.)** | | | | | | | | | |
| 7. | 27,09 | | | Основные сведения о строении атомов. | | | | 5.Физическое воспитание:  5.1формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;  8.Ценности научного познания подразумевает:  8.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей. | |
| 8. | 1.10 | | | Периодическая система элементов и строение атома. | | | |
| 9. | 4.10 | | | Строение электронных оболочек атомов. | | | |
| 10. | 8,10 | | | Ионная химическая связь. | | | |
| 11. | 11,10 | | | Ковалентная неполярная связь. | | | |
| 12. | 15.10 | | | Ковалентная полярная связь. | | | |
| 13. | 18.10 | | | Выполнение упражнений по теме «Атомы химических элементов». | | | |
| 14. | 22.10 | | | ***Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов».*** | | | |
| 15. | 25.10 | | | Кристаллические решетки. | | | |
| **3.Простые вещества (6 ч.)** | | | | | | | | | | | |
| 16. | 8.11 | | | | | Простые вещества – металлы. Металлическая связь. | | Духовно-нравственное:  3.4содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;  6.Трудовое воспитание:  6.1.3развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий. | | | |
| 17. | 12.11 | | | | | Простые вещества – неметаллы. | |
| 18. | 15,11 | | | | | Количество вещества. Моль. | |
| 19. | 19,11 | | | | | Молярный объем газообразных веществ. | |
| 20. | 22,11 | | | | | Решение задач по формуле. | |
| 21. | 26,11 | | | | | Систематизация знаний по теме «Простые вещества». | |
| **4**.**Соединения химических элементов (14 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 22. | 29.11 | | | | Степень окисления. Бинарные соединения. | | | 6.Трудовое воспитание:  6.4содействие профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.  7.развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;   1. воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. | | |
| 23. | 3,12 | | | | Оксиды. Летучие водородные соединения. | | |
| 24. | 6,12 | | | | Основания. | | |
| 25. | 10,12 | | | | Кислоты. | | |
| 26. | 13,12 | | | | Соли, как производные кислот и оснований. | | |  | | |
| 27. | 17,12 | | | | Соли, как производные кислот и оснований. | | |
| 28. | 20,12 | | | | Основные классы неорганических соединений. | | |
| 29. | 24.12 | | | | Упражнения в составлении формул неорганических соединений. | | |  | | |
| 30. | 27.12 | | | | Чистые вещества и смеси. | | |
|  | | |
| 31. | 10.01 | | | | Разделение смесей. | | |
| 32. | **14,01** | | | | ***Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»*** | | |
| 33. | 17.01 | | | | Массовая и объемная доля компонента смеси. | | |
| 34. | 21.01 | | | | ***Практическая работа №3 «Приготовление раствора с определенной массовой долей».*** | | |
| 35. | **24.01** | | | | ***Контрольная работа №2 «Соединения химических элементов».*** | | |
| **5.Изменения, происходящие с веществами (12 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 36. | 28.01 | | | | Физические явления. | | | 8.Ценности научного познания:  8.2создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества | | |
| 37. | 31.01 | | | | | | Химические уравнения. |  | | | | |
| 38. | 4.02 | | | | | | Составление уравнений химических реакций. |
| 39 | 7.02 | | | | | | Реакция соединения. |
| 40 | 11,02 | | | | | | Реакция разложения. |
| 41. | 14,02 | | | | | | Реакция замещения. |
| 42. | 18,02 | | | | | | Реакция обмена. |
| 43. | 21.02 | | | | | | Типы химических реакций на примере свойств воды. |
| 44. | 25.02 | | | | | | Расчеты по химическим уравнениям реакций. |
| 45. | 28.02 | | | | | | Расчеты по химическим уравнениям реакций. |
| 46. | 4,03 | | | | | | Обобщение знаний по «Типы реакций». |
| 47. | **7.03** | | | | | | ***Контрольная работа №3 «Изменения, происходящие с веществами».*** |
| **6. Растворы. Свойства растворов электролитов (18 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 48. | 11,03 | | | | | | Растворение как физико-химический процесс. | 6.Трудовое воспитание:  6.1.3развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.  7.развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;   1. воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. | | | | |
| 49. | 14.03 | | | | | | Электролиты и неэлектролиты. |
| 50. | 18,03 | | | | | | Основные положения ТЭД. |
| 51. | 28.03 | | | | | | Реакции ионного обмена. |
| 52. | 1.04 | | | | | | Кислоты, соли и основания в свете ТЭД. |
| 53. | 4.04 | | | | | | Кислоты в свете ТЭД. |
| 54. | 8.04 | | | | | | Основания в свете ТЭД. |
| 55. | 11.04 | | | | | | Основания в свете ТЭД. |
| 56. | 15,04 | | | | | | Классификация оксидов и их свойства. |
| 57. | 18,04 | | | | | | Соли в свете ТЭД. |
| 58. | 22,04 | | | | | | Генетическая связь между классами соединений. |
| 59. | 25.04 | | | | | | ***Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач»*** |
| 60. | 29,04 | | | | | | Окислительно-восстановительные реакции. |
| 61. | 6,05 | | | | | | Окислительно-восстановительные реакции. |
| 62. | 13.05 | | | | | | Свойства веществ в свете ОВР. |
| 63. | 16.05 | | | | | | Обобщение знаний по теме «Свойства электролитов». |
| 64. | 20,05 | | | | | | ***Контрольная работа №4 «Растворы. Свойства растворов электролитов».*** |
| 65. | 23,05 | | | | | | Обобщение знаний по курсу 8 класса. |