
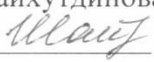




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шахмайкинская средняя общеобразовательная школа
Новошешминского муниципального района Республики Татарстан»**

«Рассмотрено» на заседании ШМО Руководитель ШМО _____ Нуруллина Г.А.  Протокол № 4 от «31» мая 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Шайхутдинова А.М.  «31» мая 2022г.	«Утверждено» Директор школы _____ Нуртдинова Р.Р.  Приказ № 32 от «31»мая 2022 г. 
---	---	--

Рабочая программа

по предмету «Химия»

Уровень образования: основное общее образование

Классы: 8-9

Срок реализации: 5 лет

**Рассмотрено на заседании
педагогического совета
школы**

Протокол №9

от «31»мая 2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного материала:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения:

Метапредметные результаты освоения образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

2. Познавательные универсальные учебные действия

- 1) 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;
- 2) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 3) смысловое чтение;

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

- 1) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 2) 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;
- 3) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 4) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

7) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

8) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии.

8-класс

характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

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

раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;

различать химические и физические явления;

называть химические элементы;

определять состав веществ по их формулам;

определять валентность атома элемента в соединениях;

определять тип химических реакций;

называть признаки и условия протекания химических реакций;

выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;

составлять формулы бинарных соединений;

составлять уравнения химических реакций;

соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;

характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;

получать, собирать кислород и водород;

распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
раскрывать смысл закона Авогадро;
раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
характеризовать физические и химические свойства воды;
раскрывать смысл понятия «раствор»;
вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
называть соединения изученных классов неорганических веществ;
характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
объяснять закономерности изменения строения атомов, 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;
составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
определять вид химической связи в неорганических соединениях;
изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
определять степень окисления атома элемента в соединении;
раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
определять возможность протекания реакций ионного обмена;
проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
определять окислитель и восстановитель;
составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
классифицировать химические реакции по различным признакам;

9-класс

характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;

называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;

оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Выпускник получит возможность научиться:

выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

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

составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;

прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;

составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;

использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;

использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА. 8 КЛАСС

Первоначальные химические понятия

Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества и тела.

Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.

Превращения веществ. Физические и химические явления. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии.

Казанская школа химиков.

Химический элемент. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.

Молекула. Химические формулы. Индексы. Простые и сложные вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. Закон постоянства состава вещества.

Массовая доля химического элемента в соединении.

Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.

Основные сведения о строении атомов. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь.

Атом. Основные сведения о строении атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.

Электроны. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Периодический закон Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы

Металлические и неметаллические свойства элементов. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И.

Менделеева

Ионная химическая связь.

Ковалентная неполярная химическая связь.

Ковалентная полярная химическая связь. Электроотрицательность атомов химических элементов. Валентность.

Металлическая связь

Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды..

Простые вещества. Кислород. Водород

Простые вещества- металлы и неметаллы. Аллотропия.

Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон. Состав воздуха. Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода.

Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода.. Применение водорода.. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород).

Моль – единица количества вещества. Молярная масса

Молярный объем газов. Закон Авогадро.

Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «постоянная Авогадро»

Основные классы неорганических соединений. Строение веществ. Растворы.

Оксиды. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оксидов. Химические свойства оксидов. Получение и применение оксидов. Основания. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оснований. Получение и применение оснований. Химические свойства

оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические свойства кислот. Получение и применение кислот. Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Получение и применение солей. Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки

Чистые вещества и смеси. Растворы. Массовая и объемная доли компонентов в смеси. Растворимость веществ в воде. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Основные классы неорганических соединений. Строение веществ. Растворы. Изменения, происходящие с веществами. Химические реакции. Вода.

Физические явления. Способы разделения смесей.

Признаки и условия протекания химических реакций. Тепловой эффект химических реакций.

Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.

Закон сохранения массы веществ. Уравнения химических реакций. Коэффициенты.

Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе

Реакции соединения. Понятие о цепочках превращений.

Реакции замещения. Ряд активности металлов

Получение водорода в лаборатории Получение водорода в промышленности.

Реакции обмена. Условия их протекания до конца.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии.

Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды.

Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений

Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы.

Основные положения ТЭД

Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена.

Кислоты в свете ТЭД

Основания в свете ТЭД,

Оксиды

Соли в свете ТЭД

Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель.

Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Понятие о генетической связи между классами неорганических соединений

Обобщение и повторение знаний курса 8 класса

Промежуточная аттестация.

Итоговое занятие по курсу 8 класса.

Практические работы:

- 1.Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
- 2.Очистка загрязненной поваренной соли.
- 3.Признаки протекания химических реакций.
- 4.Получение кислорода и изучение его свойств.
- 5.Получение водорода и изучение его свойств.
- 6.Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.
- 7.Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
- 8.Реакции ионного обмена.

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.
2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Лабораторные работы:

1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов
2. Сравнение скорости испарения воды, одеколона и этилового спирта с фильтровальной бумаги
3. Ознакомление с коллекцией металлов
4. Ознакомление с коллекцией неметаллов
5. Ознакомление с коллекцией оксидов.
- 6.Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды.
7. Ознакомление с коллекцией солей.
8. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки.
9. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.
10. Окисление меди в пламени
11. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра
12. Взаимодействие кислот с основаниями.
13. Взаимодействие кислот с металлами.
14. Взаимодействие кислот солями
15. Взаимодействие щелочей с кислотами.
- 16.Взаимодействие щелочей с солями.
- 17.Получение и свойства нерастворимых оснований

9 КЛАСС.

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла. Характеристика химического элемента по кислотно – основным

свойствам образуемых ими. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Неметаллы IV – VII групп и их соединения

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения. Водород и его свойства. Кислород и его свойства. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая и сероводородная кислоты* и их соли. Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Получение и применение азотной кислоты. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Понятие о фосфорных удобрениях. Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.* Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. Жесткость воды и способы её устранения. *Кремний и его соединения.* Силикатная промышленность

Получение важнейших химических соединений неметаллов.

Лаб.оп.№1 Качественная реакция на галогениды.

Лаб.оп.№ 2. Качественная реакция на сульфат – ион, S^{2-}

Лаб.оп.№ 3. Качественная реакция на NH_4^+

Лаб.оп.№4. Качественная реакция на NO_3

Лаб.оп.№5 Качественная реакция на карбонаты.

Лаб.оп.№6. Получение кремниевой кислоты.

Металлы и их соединения.

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Сплавы. Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Жёсткость воды и способы её устранения. Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Строения атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} . Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Лаб.оп.№7. Рассмотрение образцов металлов.

Лаб.оп.№8. Взаимодействие Zn с растворами HCl, HNO_3 .

Лаб.оп.№9. « Fe с $CuSO_4$ ».

Лаб.оп.№10. Взаимодействие алюминия с растворами кислот, солей и щелочей.

Лаб.оп.№11. Получение и изучение свойств $Al(OH)_3$.

Лаб.оп.№12. Взаимодействие железа с конц. H_2SO_4 , HNO_3 .

Лаб.оп.№13. Взаимодействие железа с растворами H_2SO_4 $CuSO_4$.

Первоначальные сведения об органических веществах.

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан. Непредельные углеводороды этилен, ацетилен. Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь. Нефтяная промышленность Татарстана. Кислородсодержащие соединения:

спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминокислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химия и здоровье.

Лекарственные препараты; проблемы, связанные их применением. Химия и еда, калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Токсичные, горючие, взрывоопасные вещества. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

Обобщение знаний по химии за курс основной школы.

Строение ПСХЭ. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периоде и в группе. Значение ПСХЭ. Типы химических связей и кристаллических решёток. Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление). Окислительно-восстановительные реакции. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления. Химические свойства неорганических соединений. Качественные реакции на ионы и некоторые газообразные вещества.

Решение расчетных задач:

1. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
2. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Темы практических работ:

1. Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов.
2. Изучение свойств соляной кислоты
3. *Получение аммиака и изучение его свойств.*
4. *Получение углекислого газа и изучение его свойств.*
5. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».
6. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Тематическое планирование

Тематическое планирование по химии для 8-9 классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания рабочей программы воспитания обучающихся ООО:

Развитие ценностного отношения:

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к своему Отечеству, своей малой и большой Родине, как месту, в котором вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

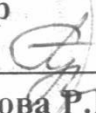
8 класс.		
№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение. Первоначальные химические понятия. Методы познания веществ и химических явлений	7
2.	Основные сведения о строении атомов. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь.	9
3.	Кислород. Водород.	8
4.	Основные классы неорганических соединений. Строение веществ. Растворы.	10
5.	Изменения, происходящие с веществами. Химические реакции. Вода	14
6.	Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений	18
7.	Обобщение и повторение знаний курса 8 класса	3
Итого		70

9 класс.

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	8
2	Неметаллы IV-VII групп и их соединения	29
3	Металлы и их соединения	15
4	Первоначальные сведения об органических веществах	10
5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	7
Итого		68

В этом деле
пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью

13 Тринадцать (листов)

Директор
школы: 

Нуртдинова Р.Р.