**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Солчурская средняя общеобразовательная школа» Овюрскогокожууна РТ**

**«Утверждаю»**

Директор школы:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.О. Монгуш/

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа по химии**

**8 класс**

Учитель химии

ДогбалЧодураа Михайловна

с. Солчур

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по химии для 8 класса создана на основе:

* + 1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
		2. БУП – 2004, утвержденного приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004 года;

3. Регионального базисного учебного плана образовательных учреждений РТ, утвержденного приказом Минобразования и науки РТ от 29 августа 2012 года №953 /д-1.

4. Программа по химии под редакцией Н.Н. Гара - Просвещение, 2011 (образовательный стандарт);

5. Учебного плана МБОУ Солчурской СОШ, утвержденного приказом директора №73 от 29 августа 2013 года.

            Рабочая программа по химии в 8 классе Солчурской СОШ составлена на основе Примерной программы  основного общего образования  по химии (базовый уровень), а также авторской программы Н.Н. Гара (Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана) и Государственного образовательного стандарта.

 Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Рудзитис Г.Е Химия: Неорганическая химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2010.

             Программа корректирует содержание предметных тем государственного образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса. Программа  рассчитана на  68 часов в VIII классе, из расчета - 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных -  5 часов, практических работ - 6 часов.

         Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования, федеральному базисному учебному плану 2004года, и учебному плану образовательного учреждения на 2013-2014 учебный год.

 Требования к уровню подготовки учащихся не изменяются и соответствуют стандартам освоения обязательного минимума федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Общая характеристика учебного предмета

   В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества,  в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

       Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в  научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Структура рабочей программы

              Программа по химии состоит из четырех взаимосвязанных между собой отделов: пояснительная записка, основное содержание курса, требования к знаниям  и умениям учащихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса по химии.

Цели и задачи:

1. освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. овладение умениями наблюдать химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и  уравнений химических реакций;
3. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей  в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
4. воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
5. на примере полученных знаний и умений для  безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
6. в изучении курса значительная роль отводится  химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил  поведения в химических лабораториях.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности (УУД- универсальные учебные действия)

1. использование для  познания окружающего  мира различных  методов  (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент);
2. проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;
3. использование для решения познавательных задач различных источников информации;
4. соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

 Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Познавательная деятельность

 Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдений, измерений, эксперимента, моделирования и др.) Приобретение умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; приобретение опыта экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; выделение значимых функциональных связей и отношений между объектами изучения; выявление характерных причинно-следственных связей; творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельно выполнять различные творческие работы; умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки.

Информационно-коммуникативная деятельность

 Развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение. Приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать ее; отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели; перевод информации из одной знаковой системы в другую; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности; владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога и диспута.

Рефлексивная деятельность

 Приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий; объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке; определение собственного отношения к явлениям современной жизни; осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Содержание учебной дисциплины

1. В содержании данного курса представлены основополагающие теоретические знания, включающие основные понятия и законы химии, символика, знаки и название химических элементов, изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств и строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

2. Фактическая часть программы включает сведения о неорганических веществах (основных классов неорганических веществ). Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

3. Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон  Д.И.Менделеева с краткими  сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях химических реакций.

4. В курсе 8 класса учащиеся знакомятся с первоначальными понятиями: химический элемент, атом, молекула, простые и сложные вещества, физические и химические явления, валентность: закладываются простейшие навыки в написании знаков химических элементов, химических формул простых и сложных веществ, составлении несложных уравнений химических реакций; даются понятия о некоторых химических законах, на примере кислорода и водорода углубляются сведения об элементе и веществе. Учащиеся изучают классификацию простых и сложных веществ, свойства воды, оксидов, кислот, оснований и солей; закрепляют практические навыки, необходимые при выполнении практических и лабораторных работ. Изучаются структура Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, периодический закон, виды химической связи.

Календарно-тематическое планирование курса химии 8 класса:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы, разделы** | **Количество часов** | **в т.ч. практических работ** | **Контрольные работы** | **С использованием ИКТ** | **Тесты** | **Экскурсии** | **Внеклассная работа** |
| 1 | Тема 1. Первоначальные химические понятия  | 18 | 2 | 2 | 6 | 5 | 2 | 2 |
| 2 | Тема 2. Кислород. Оксиды. Горение. | 5 | 1 | - | 2 | - | - | - |
| 3 | Тема 3. Водород | 3 | - | - | 1 | 1 | - | - |
| 4 | Тема 4. Растворы. Вода. | 6 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 5 | Тема 5. Основные классы неорганических соединений | 10 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. | 8 | - | - | 4 | 2 | - | 1 |
| 7 | Тема 7. Строение вещества. Химическая связь | 9 | - | 1 | 3 | 2 | - | - |
| 8 | Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов. | 3 | - | - | 1 | - | - | - |
| 9 | Тема 9. Галогены. | 6 | 1 | 1 | 2 | 2 | - | - |

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Тема 1. Первоначальные химические понятия (18 часов)**

Химия как часть естествознания. Понятие о веществе.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.

Физические и химические явления. Химические реакции.

Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Простые и сложные вещества. Химический элемент.

Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.

Закон постоянства состава веществ.

Относительная молекулярная масса. Химические формулы.

**Практическая работа №1.** Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

**Практическая работа №2.** Очистка поваренной соли.

Массовая доля химического элемента в соединении.

Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.

Классификация химических уравнений по числу и составу исходных и полученных веществ.

Количество вещества. Моль-единица количества вещества. Молярная масса.

Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций.

Контрольная работа по теме 1.

**Тема 2. Кислород. Оксиды. Горение (5 часов).**

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства.

Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.

Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

**Практическая работа№3**. Получение и свойства кислорода.

Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Реакции экзо- и эндотермические.

**Тема 3. Водород (3 часа).** Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства.

Химические свойства водорода. Применение.

Повторение и обобщение по темам «Кислород» и «Водород».

**Тема 4. Растворы. Вода (6 часов).**

Вода – растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.

Массовая доля растворенного вещества.

Физические и химические свойства воды.

Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки.

**Практическая работа№4.** Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Контрольная работа по темам 2-4.

**Тема 5. Основные классы неорганических соединений (10 часов).**

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение и применение.

Основания: классификация, номенклатура, получение.

Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, получение.

Физические и химические свойства кислот.

Соли: классификация, номенклатура, способы получения.

Физические и химические свойства солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

**Практическая работа№ 5.** Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»

Контрольная работа по теме 5.

**Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (8 часов)**

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения.

Периодический закон Д.И. Менделеева.

Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.

Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент.

Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона.

Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.

Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Повторение и обобщение по теме 6.

**Тема 7. Строение вещества. Химическая связь (9 часов).**

Электроотрицательность химических элементов.

Ковалентная связь.

Полярная и неполярная ковалентная связи.

Ионная связь.

Кристаллические решетки.

Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Окислительно-восстановительные реакции.

Обобщающий урок по теме 7.

Контрольная работа по темам 6 и 7.

**Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 часа).**

Закон Авогадро. Молярный объем газов.

Относительная плотность газов.

Объемные отношения газов при химических реакциях**.**

**Тема 9. Галогены (6 часов).**

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение.

Хлороводород. Получение. Физические свойства.

Соляная кислота и ее соли.

Сравнительная характеристика галогенов.

**Практическая работа № 6.** Получение соляной кислоты и ее свойства.

Контрольная работа по темам 8 и 9.

Требования к результатам усвоения учебного материала

Требования к уровню подготовки учащихся:

В результате изучения химии учащиеся должны

 знать / понимать:

--химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

-важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, ;

-основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава,

-периодический закон;

Учащиеся должны уметь

1. называть: химические элементы, соединения изученных классов;
2. объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента;
3. номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической  системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
4. характеризовать: химические свойства основных классов неорганических веществ;
5. определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
6. составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
7. обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
8. распознавать опытным путем: кислород, водород; растворы кислот и щелочей, хлорид- ионы.
9. вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. безопасного обращения с веществами и материалами;
2. экологически грамотного поведения в окружающей среде;
3. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
4. критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
5. приготовление растворов заданной концентрации.

Формирование  общеучебных умений и навыков учащихся

Учебно - организационные:

1. уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
2. владеть техникой консультирования;
3. уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать
4. заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.); анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

Учебно - интеллектуальные:

* 1. уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
	2. уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
	3. уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;
	4. уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

Учебно - информационные:

- уметь применять справочный аппарат книги

- самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;

 - уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

Учебно - коммуникативные:

- связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;

- излагать материал из различных источников;

- владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

 Промежуточная аттестация проводится согласно Уставу и (или) локальному акту образовательного учреждения в форме письменной работы.

 Методы контроля: письменный и устный.

 Формы контроля: тест, самостоятельная работа, устный опрос, контрольные работы.

 При изучении курса прослеживаются межпредметные связи с биологией, физикой, географией.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса по химии.

При использовании учебно-методических и материально-технических средств образовательного процесса по химии следует учитывать временные и здоровьесберегающие технологии, налагаемые санитарными правилами и нормами (Сан. ПиН. 2.4.2. 178-02)

**1. Учебно-методические средства обучения:** учебники (учебно-методические комплекты), включенные в федеральные перечни учебников. Учебные пособия на печатной основе: таблицы постоянного экспонирования «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Электрохимический ряд напряжений металлов» и др. а также дидактические материалы: тетради на печатной основе или отдельные рабочие листы- инструкции, карточки с заданиями разной степени трудности для самопроверки, контроля знаний, демонстрационные таблицы (портреты выдающихся химиков, комплекты таблиц).

2.. **Натуральные объекты:** коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений, а также коллекции, изготовленные самими учащимися.

3. **Химические реактивы и материалы, лабораторное оборудование:** химическая посуда, аппараты и приборы.

4. **Модели:** атомы, кристаллы, кристаллические решетки, шаростержневые модели молекул.

**Экранно-звуковые средства обучения**: к экранно-звуковым средствам обучения относят такие пособия, которые могут быть восприняты зрением и слухом. Это видеофильмы, диафильмы, компакт - диски, слайды, транспаранты, серии диапозитивов.

1. **Информационно** – коммуникативные средства обучения: электронные книги, электронно- информационно- энциклопедическая литература.

**6. Технические средства обучения**: мультимедийный компьютер, мультипроектор, сканер, принтер, цифровой фотоаппарат, телевизор, видеоплейер.

**7. Образовательные сайты на интернете**.

**8. Специальное оборудование кабинета химии**: наличие демонстрационного стола, вытяжки и наличие медицинской аптечки.

 MULTIMEDIA – поддержка предмета:
1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
2. Виртуальная лаборатория – компакт - диск

**9. Объекты для образовательных экскурсий по химии**: кожуунная аптека (тема: приготовление растворов), экскурсии на природу для наблюдения химических явлений, экскурсия в г. Дус-ДагсумонаДус-Даг, ФАП, каменно- угольный разрез Чадана и т.д.

Литература

      Литература для учащихся:

* 1. Рудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2010 г.
	2. Хомченко И.Г.    Решение задач по химии. - М.:  ООО «Изд-во Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2002.

 Литература для учителя:

* 1. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2011 г.
	2. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8  кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2011.
	3. Рыбникова З.Д., Рыбников А.В. Неорганическая химия. 8-9 классы: Ключевые темы. Конспекты занятий. Контрольные и проверочные работы. - М.: Айрис-пресс, 2004.
	4. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя / Н.Н. Гара. - М.: Просвещение, 2010..

**Интернет – ресурсы:** ЭОР,ЦОР, образовательные сайты: прошколу.ру, http: //school-collection.edu.ru/, tuva\_school\_123s@mail.ru, http: //www.dnevnik.ru

**«Согласовано» «Согласовано»**

Руководитель МО учителей биологии, химии, географии на заседании Педагогического совета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/З.А-С.Куулар/ Председатель Педагогического совета:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.О. Монгуш/

 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г

MULTIMEDIA – поддержка предмета:
1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
2. Виртуальная лаборатория – компакт - диск

**9. Объекты для образовательных экскурсий по химии**: кожуунная аптека (тема: приготовление растворов), экскурсии на природу для наблюдения химических явлений, экскурсия в г. Дус-ДагсумонаДус-Даг, ФАП, каменно- угольный разрез Чадана и т.д.

Литература

      Литература для учащихся:

* 1. Рудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2010 г.
	2. Хомченко И.Г.    Решение задач по химии. - М.:  ООО «Изд-во Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2002.

 Литература для учителя:

* 1. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2011 г.
	2. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8  кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2011.
	3. Рыбникова З.Д., Рыбников А.В. Неорганическая химия. 8-9 классы: Ключевые темы. Конспекты занятий. Контрольные и проверочные работы. - М.: Айрис-пресс, 2004.
	4. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя / Н.Н. Гара. - М.: Просвещение, 2010..

**Интернет – ресурсы:** ЭОР,ЦОР, образовательные сайты: прошколу.ру, http: //school-collection.edu.ru/, tuva\_school\_123s@mail.ru, http: //www.dnevnik.ru