Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Венгеловская основная школа»

Палласовского муниципального района Волгоградской области

Рассмотрено на Согласовано: Утверждаю:

педагогическом Ответственный по УВР Директор школы

совете школы \_\_\_\_\_\_\_\_/Жакирова Ж.Б./ \_\_\_\_\_\_\_/Н.С. Наумова/

Протокол №\_1\_\_

от 31 августа 2015 г.

***Учебная программа***

***по химии***

***(8– 9 классы)***

( на основе ФГОС ООО)

 Срок реализации 2015-2020 годы

Программу составила:

учитель

 Жумагалиева Сапура

**Структура учебной программы**

Рабочая программа включает три раздела: характеристику предмета , пояснительную записку; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения тем и разделов. В рабочей программе представлено минимальное по объему, но функционально полное содержание.

**Характеристика предмета**

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому, как бы ни различались авторские программы и учебники по глубине трактовки изучаемых вопросов, их учебное содержание должно базироваться на содержании примерной программы, которое структурировано по шести блокам: Методы познания веществ и химических реакций. Экспериментальные основы химии; вещество; Химическая реакция; Элементарные основы неорганической химии; Первоначальные представления об органических веществах; Химия и жизнь.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии для 8-9 классов, примерной программы, разработанной О.С.Габриелян.

Рабочая программа конкретизирует содержание образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

**- инфомационнно – методическая функция** позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

- **организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Рабочая программа определяет последовательность изучения материала, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым она содействует сохранению единого образовательного пространства.

**Количество часов**

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 140 часов, в том числе по 70 часов в 8 и 9 классах, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

Примерная программа рассчитана на 140 учебных часов. В ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 14 учебных часов (или 10%) использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**Основное содержание (136часов)**

**Методы познания веществ и химических реакций. Экспериментальные основы химии (8ч)**

Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование.

Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах.

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы.

Получение газообразных веществ.

**Вещество (25ч)**

Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава..

Относительная атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Чистые вещества и смеси веществ.

Качественный и количественный состав вещества. Простые вещества (металлы и неметаллы). Сложные вещества (органические и неорганические). Основные классы неорганических веществ.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы.

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. Составление формул соединений по валентности 9или степени окисления).

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

**Химическая реакция (15ч)**

Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменение степени окисления химических элементов; поглощение или выделение энергии. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена.

**Элементарные основы неорганической химии (62ч)**

Водород, физические и химические свойства, получение и применение.

Кислород, физические и химические свойства, получение и применение.

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

Галогены. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли.

Сера, физические и химические свойства, нахождение природе. Оксид серы(vi). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Аммиак. Соли аммония. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота. Оксиды азота(ii и iv). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Оксид фосфора(v). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод. Аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ- свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли.Круговорот углерода.

Кремний. Оксид кремния (iv). Кремниевая кислота и силикаты. Стекло.

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы ( сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Ряд напряжений металлов.

Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения.

Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида.

Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа (ii) и iii)

**Первоначальные представления об органических веществах (10ч)**

Первоначальные сведения о строении органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этилен.

Спирты( метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы. Белки

Представления о полимерах на примере полиэтилена.

**Химия и жизнь (6ч)**

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Химия и здоровье. Лекарственные препараты и проблемы, связанные с их применением.

Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов( поваренная соль, уксусная кислота).

Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

**Резерв свободного времени – 10 часов.**