**Пояснительная записка**

Работа предоставлена по естественнонаучному направлению, предмет – химия.

Интегрированный урок химии и математики по теме: «Решение задач на процентную концентрацию нестандартными способами решения».

Характеристика класса.

Урок был проведён в 8 классе, в котором 25 учащихся, из них 13 девочек, 12 мальчиков. В коллективе сформировался благоприятный психологический климат: ребята К ним относятся дружелюбны, гуманны по отношению друг к другу, готовы помочь однокласснику в сложной ситуации. Ребята на уроке активно работают, стремятся повысить свой уровень знаний, расширить кругозор. Отношения в классе ровные, дети восприимчивы к рекомендациям старших. Большинство ребят позитивно относятся к учебе, большая часть учится с интересом, но есть дети, которые к концу восьмого класса снизили требования к способности к анализу и синтезу информации, навыки поисковой деятельности. В целом у класса высокая работоспособность, у ребят сформированы навыки самостоятельной работы; развиты способности к анализу и синтезу информации, навыки поисковой деятельности.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы среднего общего образования по химии И.И. Новошинского и Н.С. Новошинской « Химия» для 8 класса общеобразовательных учреждений.-Москва: ООО «ТИД Русское слово –РС», 2008г

Учебник: И.И.Новошинский, Н.С.Новошинская «Химия. 8 класс».

Тема: «Решение задач на процентную концентрацию нестандартными способами решения».

Количество часов в неделю: 2 часа

Количество часов в год: 68 часов

На уроке использованы интерактивные технологии. Учащимся был предоставлен выбор удобного для него способа решения нестандартных задач, то есть были созданы условия для его мышления. Они применяли теоретические знания на практике. При решении стандартных задач использован определенный алгоритм, а при решении нестандартных задач были использованы элементы научного поиска. Учебная деятельность на уроке была построена в соответствии с дидактическим циклом: удивление (выделение смысла) - восприятие - осмысление - запоминание - применение по образцу в новой ситуации - обобщение - систематизация. Было предложено решение конкурсных и олимпиадных задач по химии нетрадиционными способами. Рассмотрены задачи, в которых химический состав смеси при смешивании не менялся, а. менялась массовая доля растворенного вещества. Это задачи на смеси, полученные из раствора с большей или меньшей долей растворенного вещества, либо при смешивании двух растворов разной концентрации, либо добавлением к раствору твердой соли, либо упариванием первоначального раствора.

В течение всего урока шла активная познавательно-развивающая деятельность учащихся с самооценкой или взаимооценкой по каждому этапу.

На уроке применялись следующие формы организации познавательной деятельности: фронтальная беседа, групповая (работа в парах), индивидуальная работа, которые чередовались на разных этапах.

Урок направлен на формирование ключевых компетентностей учащихся.

Заместитель директора по учебно - методической работе

Клушина Таиса Ивановна

Учитель химии и биологии МОБУ СОШ №5 Сердюкова Л.В.