

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жемчужинская средняя школа № 1

Согласовано:
Зам. директора по УВР

В.Е.Костромина
31.08.2018 г.

Утверждено:
Директор школы

Е.А.Рихтер
Приказ от 31.08.2018 г. № 57



**Рабочая программа
элективного курса
«Озадаченная химия»
для 9 класса
(основное общее образование)
на 2018 -2019
учебный год
(8 часов)**

Гончаров Вадим Анатольевич

Рассмотрена
на школьном методическом
собрании учителей
естественных, общественных наук
и физической культуры
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

п. Колодезный, 2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

- Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. №1089 (с изменениями и дополнениями)

- Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Образовательная программа МБОУ Жемчужненская СОШ №1 на 2018-2019 учебный год, утверждённая приказом ОУ № 54 от 30.08.2018 г.
- Положение о порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), утверждённое приказом ОУ от 13.01.2016 г. №б.

Программа составлена с учетом программы Беловой Н.Е.. (Предпрофильная подготовка учащихся 9-х классов. Учебные программы курсов по выбору химия и биология – Абакан, ХРИПК и ПРО. – 2004 г. 64 с.);

Программа предметноориентированного элективного курса по выбору, в рамках предпрофильной подготовки, рассчитана на 8 часов. Курс направлен на расширение знаний в области химической науки. Формирование умений решать теоретические и практические задачи, приобретение экспериментальных навыков в работе с веществами.

По окончании курса предусмотрен зачёт.

Цель курса: формирование познавательного интереса к химии через знакомство с типами химических задач, способами их решения; подготовка к государственной итоговой аттестации.

Задачи курса:

- знакомство с основными типами химических задач и подходами к их решению;
- формирование представления об основных методах (способах), алгоритмах решения задач;
- развитие интеллектуальных способностей, творческого мышления;
- развитие наблюдательности и интуиции;
- реализация системного подхода к изучению курса через использование межпредметных связей.

Основная направленность курса.

Решение задач – один из практических методов в общей системе обучения. При решении химических задач у обучающихся развивается логическое мышление и речь, самостоятельность, инициатива, целеустремленность, закрепляются знания теории, формируются межпредметные связи. Решение задач - не самоцель, задача несет смысловую нагрузку, информирует об использовании веществ в различных областях, дает оценку отдельным социальным, экономическим, военным, экологическим, бытовым аспектам. Содержание задач затрагивает проблемы охраны труда, расширяет кругозор учеников.

К оформлению задачи предъявляются требования: правильность записи условия задачи, выполнение решения с пояснением, соблюдение размерности в расчетах, записывание ответов и их округление.

Задачи будут решаться различными способами: использовать пропорции, по количеству вещества, по готовым формулам, с использованием алгоритма, международной системы единиц (СИ).

Тематика задач разнообразна: это расчетные задачи с использованием химических формул, уравнений, понятия «растворы», термохимических уравнений, на определение состава соединений, смесей. Кроме расчетных будут использоваться творческие экспериментальные задачи, в том числе и связанные с повседневной жизнью.. Большая роль будет отводиться самостоятельной работе учащихся. Зачет будет проходить в форме составления и решения зачетных задач.

Содержание элективного курса

Виды задач по химии. Методы и алгоритмы решения химических задач. Оформление решения химических задач. Литература, которую можно использовать при решении задач. Расчеты по химическим формулам. Расчеты по химическим уравнениям. Задачи на расчеты,

связанные с растворами. Расчеты по термохимическим уравнениям. Вычисление состава соединений, смесей, сплавов. Качественные задачи. Экспериментальные задачи.

Демонстрации:

Приготовление растворов.

Лабораторная работа

Идентификация веществ

Практическая работа

Идентификация веществ

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Практические, лабораторные работы.
1		Расчеты по химическим формулам, уравнениям	
2		Расчеты по химическим уравнениям, если одно из веществ взято в избытке.	
3		Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей продукта реакции от теоретически возможного..	
4		Решение задач по теме «Растворы».	
5		Расчеты по химическим уравнениям.	
6		Экспериментальные задачи.	
7		Решение комбинированных задач	Лабораторная работа
8		Зачет.	Практическ. работа.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения элективного курса обучающиеся должны

знать:

- основные типы химических задач и способы их решения;
- основные алгоритмы решения задач;
- химическую символику и правила оформления задачи;
- основные законы химии;

уметь:

- определять тип задачи и находить способы ее решения;
- пользоваться алгоритмами решения задач;
- оформлять условие и решение задач;
- самостоятельно проводить вычисления;
- применять знания, полученные при изучении химии, физики, математики, информатики, биологии;
- находить информацию в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет)

Источники информации

1. Гольдфорб Я., Ходаков Ю. Сборник задач и упражнений по химии.- М.: Просвещение, 1996.

2. Цитович И.К., Протасов П.Н.. Методика решения расчетных задач. – М.: Просвещение, 1983.
3. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна» : Издатель Умеренков, 2002.
4. Хохлова А.И. Обучение учащихся решению расчетных задач по химии : Учеб. – метод. пособие. – Красноярск : Изд – во Краснояр. Ун – та, 1989.

Средства обучения.

Печатные пособия

Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»)

Технические средства обучения

Компьютер мультимедийный

Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента

Нагревательные приборы (спиртовка)

Демонстрационные

Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии

Столик подъемный

Штатив для пробирок

Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии

Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента

Набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16)

Штатив лабораторный химический ШЛХ