

**Рабочая программа факультативного курса «Химия в задачах и упражнениях» составлена на основе:**

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, в ред. приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644);
- примерной основной общеобразовательной программы (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, в редакции протокола №1/20 от 04.02.2020);
- примерной программы по химии;
- образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №13 н. п. Белое Море Мурманской области (приказ № 1от 31.08.2023).

При составлении рабочей программы использована авторская рабочая программа основного общего образования по химии для 8–9 классов, авторы: Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман (Рабочие программы. Химия. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / сост. Н.Н. Гара. – М.: Просвещение, 2016).

Современный стандарт содержания образования по химии предусматривает создание условий для достижения учащимися следующих целей: освоение основных понятий и законов химии; овладение умениями производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

Базисный учебный план в его федеральной части предусматривает изучение курса химии по 2 часа в неделю в 8 – 9 классах. Данный объём часов не достаточен для реализации стандарта основного общего образования по химии. Одним из последствий сокращения числа учебных часов заключается в том, что у учителя практически не остаётся времени для отработки навыков решения задач, а именно задач обеспечивающих закрепление теоретических знаний, которые учат творчески применять их в новой ситуации, логически мыслить.

Решение задач – признанное средство развития логического мышления учащихся, которое легко сочетается с другими средствами и приёмами образования. Включение разных задач предусматривает перенос теоретического материала на практику и осуществлять контроль за его усвоением, а учащимся – самоконтроль, что воспитывает их самостоятельность в учебной работе. Решение задач должно способствовать целостному усвоению стандарта содержания образования и реализации поставленных целей.

#### **Цель курса:**

создание условий для реализации минимума стандарта содержания образования за курс основной школы; отработать навыки решения задач и подготовить школьников к более глубокому усвоению химии в старших классах.

#### **Основные задачи:**

- обеспечение школьников основной и главной теоретической информацией;
- отработка навыков решения простейших задач;
- формирование связи между теоретическими и практическими знаниями учащихся;
- подготовка необходимой базы для решения различных типов задач в старших классах.

Содержание факультативного курса соответствует минимальным требованиям стандарта образования, а также содержит некоторый материал по углублению курса химии в 8 - 9 классах. Каждая тема содержит небольшой теоретический материал, а главное – большое количество различных задач и упражнений. Это необходимо для формирования и развития навыков анализа, сравнения, обобщения, самоанализа и самоконтроля, умений устанавливать причинно – следственные связи между различными фактами, умений делать выводы, отстаивать свою точку зрения. Вниманию учащихся предлагаются различные задания по содержанию и по сложности, которые требуют от учащихся активной познавательной деятельности.

Продолжительность курса 34 часа (1 час в неделю).

#### **Ожидаемый результат:**

- успешное обучение в последующих классах;
- знание основных законов и понятий химии и их оценивание;
- умение проводить простейшие расчёты;
- умение ориентироваться среди различных химических реакций, составлять необходимые уравнения, объяснять свои действия;
- успешная самореализация школьников в учебной деятельности.

#### **Используемые учебные пособия:**

**для учащихся:**

- Абкин Г. Л. Задачи и упражнения по химии.
- Габриелян О. С. Химия в тестах, задачах, упражнениях 8 – 9 классы.
- Гаврусейко Н. П. Проверочные работы по неорганической химии 8 класс.
- Савинкина Е. В. Свердлова Н.Д. Сборник задач и упражнений по химии
- Суровцева Р.П. Задания для самостоятельной работы по химии в 8 классе.
- Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы.

**для учителя:**

- Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия 8 класс. М.: Дрофа, 2002.
- Адамович Т.П. Васильева Г.И. Сборник олимпиадных задач по химии.
- Будруджак П. Задачи по химии.
- Ерохин Ю.М.; Фролов В.И. Сборник задач и упражнений по химии.
- Контрольные и проверочные работы по химии 8 класс к учебнику Г.Е.Рудзитиса «Химия» .

**Литература.**

- Абкин Г. Л. Задачи и упражнения по химии для средней школы. – М.: Просвещение, 2020.
- Дайнеко В. И. Как научить школьников решать задачи по органической химии. – М.: Просвещение, 1987.
- Ковальчукова О. В. Учись решать задачи по химии.- М.: Издательство «Поматур», 2002.
- Кушнарёв А. А. Учимся решать задачи по химии. – М.: Школа – Пресс, 1996.
- Хомченко Г. Б., Хомченко И. Г. Сборник задач для поступающих в вузы. – М.: ООО «Издательство новая волна», 2015.
- Доронькин В. Н. Тесты по химии. – Москва: ИКЦ «Март», 2003.
- Ерёмин В. В. и др. Справочник школьника по химии, 8-11 кл. – М.: Дрофа, 1996.
- Каверина А. А., Добротин Д. Ю., Журин А. А. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. Химия. – М.: Интеллект-центр, 2003.
- Каверина А. А., Добротин Д. Ю. и др. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. Химия. – М.: Интеллект – центр, 2004.
- Косова О. Ю., Егорова Л.Л. - Единый государственный экзамен. Химия: Справочные материалы, контрольно – тренировочные упражнения, расчётные задачи. – Челябинск: Взгляд, 2019.
- Морозов В. Е. (составитель). Химия. Варианты контрольно – проверочных тестов и заданий с решениями, комментариями и ответами. – Волгоград: Учитель, 2003.
- Кузменко Н.Е., Ерёмин В.В. 2500 задач с решением.
- Цитович И.К.; Протасов П.И. Методика решения расчётных задач по химии.
- Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для нехимических техникумов