

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17»
(МАОУ СОШ № 17)**

Тюменская область, г. Тобольск 7А микрорайон, дом 6а, тел/факс 8 (3456) 39-48-66, E-mail: schkola17@mail.ru

РАССМОТРЕНО:

заседание методического
объединения учителей
ЕНЦ протокол от
24.08.2016г № 1

СОГЛАСОВАНО:

протокол методического
совета от 26.08.2016
№ 1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

**Решение комбинированных задач по общей химии
для 11 класса**

на 2016 /2017 учебный год

Составитель:

Вдовина А.Н.

учитель химии

высшей квалификационной категории

Тобольск, 2016 г

Данный курс по выбору является углубленным и предназначен для 11-х классов химического профиля и совершенствование подготовки учащихся с повышенным уровнем мотивации к изучению химии. Главным назначением данного курса является: совершенствование подготовки учащихся с повышенным уровнем мотивации к изучению химии; сознательное усвоение теоретического материала по химии, умение использовать при решении задач совокупность приобретенных теоретических знаний, развитие логического мышления, приобретение необходимых навыков работы с литературой. Курс рассчитан на 17 часов.

Цели : закрепление, систематизация и углубление знаний учащихся по химии путем решения разнообразных задач повышенного уровня сложности, соответствующие требованиям письменных вступительных экзаменов по химии.

Задачи:

- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- развитие умений логически мыслить,
- развитие учебно-коммуникативных умений.
- формирование навыков исследовательской деятельности.

1. Требования к уровню подготовки

должны *знать*:

- способы решения различных типов усложненных задач;
- основные формулы и законы, по которым проводятся расчеты;
- стандартные алгоритмы решения задач.

должны *уметь*:

- четко представлять сущность описанных в задаче процессов;
- видеть взаимосвязь происходящих химических превращений и изменений численных параметров системы, описанной в задаче;
- самостоятельно составлять типовые химические задачи и объяснять их решение;
- владеть химической терминологией;

2. Планируемые результаты:

- решать усложненные задачи различных типов;
- работать самостоятельно и в группе
- пользоваться справочной литературой по химии для выбора количественных величин, необходимых для решения задач

3. Основное содержание курса « Решение комбинированных задач по общей химии»

Газовые законы (закон Авогадро и его следствия, объединенный газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-Люссака и уравнение Клапейрона-Менделеева). Закона эквивалентных отношений. Растворимость веществ и расчеты на основе использования графиков

растворимости. Концентрация растворов (массовая доля, молярная и нормальная концентрация) . Разбавление и концентрирование растворов с использованием правила смешения. Химические превращения с участием смесей неорганических веществ. Качественные и количественные превращения неорганических и органических веществ.

4. Тематическое планирование

№ урока	Раздел, тема урока	количество часов
	Тема 1. Основные законы химии	7
1,2	Задачи на газовые законы (закон Авогадро и его следствия, объединенный газовый закон Бойля-Мариотта и Гей-Люссака и уравнение Клапейрона-Менделеева).	2
3,4	Задачи с использованием закона эквивалентных отношений.	2
5	Задачи по уравнениям последовательных превращений.	1
6,7	Задачи по уравнениям параллельных реакций.	2
	Тема 2. Растворы	6
8	Растворимость веществ и расчеты на основе использования графиков растворимости.	1
9	Концентрация растворов (массовая доля, молярная и нормальная концентрация).	1
10	Задачи на растворение в воде щелочных металлов, кристаллогидратов.	1
11,12	Задачи на разбавление и концентрирование растворов с использованием правила смешения.	2
13	Задачи на уравнениях реакций, происходящих в растворах.	1
	Тема 3. Комбинированные задачи	4
14	Задачи на химические превращения с участием смесей неорганических веществ.	1
15	Качественные и количественные задачи на превращения неорганических и органических веществ.	1
16,17	Задания ЕГЭ по химии выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации прошлых лет	2

Литература

1. Гольдфарб Я.Л., Ходаков Ю.В. Химия. Задачник, 8-11 классы, 2001.
2. Короленко М.В. Задачи по органической химии с методическими рекомендациями и примерами решений. М.: ИМА-Принт, 1993, 48 с.
3. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гора Н.Н. Химия: учебник для 10 класса общеобразовательного учреждения/ под ред. проф. Н.Е. Кузнецовой-М.: Вентана Граф, 2004.
4. Кузнецова Н.Е., Литвинова Т.Н., Левкин А.Н. Химия: учебник для 11 класса общеобразовательного учреждения (профильный уровень, в 2ч.)/ под ред. проф. Н.Е. Кузнецовой. -М.: Вентана Граф, 2005.

5. Кузьменко Н.Е., Магдесиева Н.Н., Еремин В.В. Задачи по химии для абитуриентов: курс повышенной сложности с компьютерным приложением. М.: Просвещение, 1992, 191 с.
6. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 1997, 528 с.
7. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы. В 2 т. М.: 1-я Федеративная книготорговая компания, 1997, т. 1, 448 с.; т. 2, 384 с.
8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2000 задач и упражнений по химии для школьников и абитуриентов. М.: 1-я Федеративная книготорговая компания, 1998, 512 с.
9. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2400 задач по химии для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 1999, 560 с.