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

УТВЕРЖДЕНО:
приказ МАОУ СОШ № 17
от 29.08.2016 г № 97-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Решение комбинированных задач по органической химии

для 10 класса

на 2016 /2017 учебный год

Составитель:
Вдовина А.Н.
учитель химии,
высшей квалификационной категории

Тобольск, 2016 г

.

Решение задач содействует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. Выполнение задач расширяет кругозор учащихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.
Данный курс по выбору является углубленным и предназначен для 10х классов химического профиля и рассчитан на 17часов

Цели:

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

Задачи:

- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- развитие учебно-коммуникативных умений.
- формирование навыков исследовательской деятельности.

1.Требования к знаниям и умениям учащихся

После изучения данного элективного курса учащиеся должны *знать:*
способы решения различных типов усложненных задач;
основные формулы и законы, по которым проводятся расчеты;
стандартные алгоритмы решения задач.

После изучения данного элективного курса учащиеся должны *уметь:*
решать усложненные задачи различных типов;
четко представлять сущность описанных в задаче процессов;
видеть взаимосвязь происходящих химических превращений и изменений численных параметров системы, описанной в задаче;
работать самостоятельно и в группе;
самостоятельно составлять типовые химические задачи и объяснять их решение;
владеть химической терминологией;
пользоваться справочной литературой по химии для выбора количественных величин, необходимых для решения задач.

2. Планируемые результаты

Учащиеся должны знать*:*

- правила безопасной работы в химической лаборатории,
- методы получения простых и сложных веществ, способы их очистки.
- методы качественного анализа.

Учащиеся должны уметь*:*

- проводить химический эксперимент по получению различных веществ,
- проводить химический эксперимент по качественному определению катионов и анионов в растворе,
- оказывать первую медицинскую помощь при химических ожогах и отравлениях,
- оформлять результаты работы
- осуществлять самоконтроль по инструкции;
- сравнивать и анализировать полученные результаты;
- правильно обращаться с известными реактивами и оборудованием;
- соблюдать правила безопасности труда;
- применять полученные знания на практике

Формы работы:

- лекции
- демонстрационные опыты,
- лабораторные опыты
- практические работы.

.

3. Основное содержание курса

«Решение комбинированных задач по органической химии»

Основные понятия химии “мольная доля”, “объемная доля”, “молярная масса смеси веществ. Определение молекулярных формул органических веществ по данным массовых долей элементов. Определение формул углеводородов по общим формулам. Определение формул углеводородов по химическим свойствам. Комбинированные задачи. Определение формул спиртов по химическим свойствам. Определение формул альдегидов и кетонов по химическим свойствам. Определение формул карбоновых кислот по химическим свойствам. Задачи на генетическую взаимосвязь между классами органических веществ.

4. Тематическое планирование

№ урока	Тема	Кол-во часов
Введение		4
1	Общие требования к решению задач по химии. Способы решения задач.	1
2	Решение смешанных типовых задач по уравнениям реакций	1
3,4	Задачи с использованием понятий “мольная доля”, “объемная доля”, “молярная масса смеси веществ”	2
	Тема 1. Углеводороды	7

5	Определение молекулярных формул органических веществ по данным массовых долей элементов.	1
6,7	Определение формул углеводородов по общим формулам.	2
8	Определение формул углеводородов по химическим свойствам.	1
9	Определение формул углеводородов по химическим свойствам	1
10	Комбинированные задачи по разделу “Углеводороды»	1
11	Комбинированные задачи по разделу “Углеводороды”.	1
	Тема 2. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические вещества	3
12	Определение формул спиртов по химическим свойствам	1
13	Определение формул альдегидов и кетонов по химическим свойствам	1
14	Определение формул карбоновых кислот по химическим свойствам	1
	Тема 3. Генетическая взаимосвязь между классами органических веществ	**3**
15	Задачи на генетическую взаимосвязь между классами органических веществ.	1
16,17	Решение задач на частичное взаимодействие смесей органических веществ с определенными реагентами.	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.