

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУХАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено на МО
Протокол № 2
от 31.08 2018г
Руководитель МО
М.Н.Коротаева
М.Н.Коротаева

Согласовано
Зам. директора по УВР
Ю.А.Мехрякова
Ю.А.Мехрякова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы
Р.Ц.Гагаурова
Приказ № 273
от 31.08 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Факультативного курса по химии
в 10 - 11 классе
70 часов

Разработчик: Е.Г.Третьякова,
Учитель химии и биологии,
ВКК.

Сухановка
2018

Пояснительная записка

По учебному плану в 10 - 11 классе даны по 1 часу на факультативный курс по учебному предмету «Химия» из школьного компонента, с целью углубленного изучения предмета «Химия».

Решение задач занимает в химическом образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии. Чтобы научиться химии, изучение теоретического материала должно сочетаться с систематическим использованием решения различных задач. В школьной программе существует эпизодическое включение расчетных задач в структуру урока, что снижает дидактическую роль количественных закономерностей, и может привести к поверхностным представлениям у учащихся о химизме процессов в природе, технике. Сознательное изучение основ химии немыслимо без понимания количественной стороны химических процессов.

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 10-х классов на 35 часов, 1 час в неделю.

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

Основным требованием к составлению или отбору задач является их химическое содержание, чёткость формулировки и доступность условия задачи, использование в условии задачи сведений практического характера.

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.

Задачи курса:

- 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.

Особенности курса:

- использование знаний по математике, физике, биологии;
- использование местного материала для составления условий задач.

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.

Курс базируется на знаниях, получаемых при изучении ребятами химии в основной школе, и не требует знания теоретических вопросов, выходящих за рамки школьной программы. В то же время для успешной реализации этого элективного курса необходимо, чтобы ребята владели важнейшими вычислительными навыками, алгоритмами решения типовых химических задач, умели применять при решении задач важнейшие физические и химические законы.

Учебно-тематический план

№ урока	Тема	Дата		Кол-во часов	Форма контроля
		план	факт		
Введение					
1	Общие требования к решению задач по химии. Способы решения задач.			1	Входное тестирование
2-3	Решение смешанных типовых задач на уравнениях реакций.			2	Отчет по решенным задачам
3,4,5	Задачи с использованием понятий “молярная доля”, “объемная доля”, “молярная масса смеси веществ”.			3	Отчет по решенным задачам
6,7,8	Задачи на нахождение молекулярных формул органических веществ по данным массовых долей элементов.			3	Отчет по решенным задачам
9- 14	Задачи на нахождение молекулярных формул органических веществ по продуктам сгорания.			6	Дифференцированное тестирование
Резерв					
15	Школьная химическая олимпиада.			1	Конкурс
16-20	Избранные задачи муниципальной химической олимпиады по химии прошлых лет.			5	Конкурс
Углеводороды					
21-24	Задачи на тему “Алканы”.			4	Отчет по решенным задачам
25-26	Задачи на тему “Циклоалканы”.			2	Отчет по решенным задачам
27-29	Задачи на тему “Алкены”.			3	Отчет по решенным задачам
30-33	Задачи на тему “Алкадиены”.			4	Отчет по решенным задачам
34-37	Задачи на тему “Алкины”.			4	Отчет по решенным

					задачам
38-39	Задачи на тему “Бензол и его гомологи”.			2	Отчет по решенным задачам
40-43	Комбинированные задачи по разделу “Углеводороды”.			4	Самостоятельная работа
44-47	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ и задачи на них			4	Отчет по решенным задачам. Диф. тестирование
Кислородсодержащие и азотсодержащие органические вещества					
48-50	Задачи на тему “Предельные одноатомные спирты”.			3	Отчет по решенным задачам
50-53	Задачи на тему “Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин”.			4	Отчет по решенным задачам
54-55	Задачи на тему “Фенолы и ароматические спирты”.			2	Отчет по решенным задачам
56-58	Задачи на тему “Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны”.			3	Отчет по решенным задачам
59-63	Задачи на тему “Предельные одноосновные карбоновые кислоты”.			5	Отчет по решенным задачам
64	Задачи на тему “Непредельные, двухосновные и ароматические карбоновые кислоты”.			1	Отчет по решенным задачам
65	Задачи на тему “Амины и аминокислоты”.			1	Отчет по решенным задачам. Сам. работа.
Вещества живых клеток					
66	Задачи на тему “Жиры. Углеводы. Белки”.			1	Отчет по решенным задачам
Генетическую взаимосвязь между классами веществ					
67-68	Задачи на генетическую взаимосвязь между классами органических веществ.			2	Отчет по решенным задачам
69	Решение задач на частичное взаимодействие смесей органических веществ с определенными реагентами.			1	Отчет по решенным задачам. Диф. тестирование.
70	Итоговый урок			1	

ЛИТЕРАТУРА

Гольдфарб Я.Л., Ходаков Ю.В. Химия. Задачник, 8-11 классы, 2001.

Короленко М.В. Задачи по органической химии с методическими рекомендациями и примерами решений. М.: ИМА-Принт, 1993, 48 с.

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.

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.

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.

Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 1997, 528 с.

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.

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.

Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2400 задач по химии для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 1999, 560 с.

Семенов И.Н. Задачи по химии повышенной сложности (для абитуриентов). В 4 выпусках. Л.: Изд-во ЛГУ, 1991, вып. 1, 16 с.; вып. 2, 16 с.; вып. 3, 16 с.; вып. 4, 16 с.

Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы. -М.: Новая волна, 1996.

Химия. Пособие-репетитор для поступающих в ВУЗЫ. – Ростов-на-Дону: Издательство “Феникс”, 2004.

Шириков Н.А., Ширикова О.З. Расчетные задачи по химии (для подготовки к вступительным испытаниям). Вологда: “Русь”, 2005

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено
печатью 5 22/2016) листов

Директор Людмила
Р.Ш. Батулова



