

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Бояновичская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
на заседании
педагогического
совета
Протокол № 1
от 30.08.2022 г.



***Рабочая программа
элективного курса
«Химия в задачах»***

10 класс

на 2022-2023 учебный год

Составитель программы: Лаврова А.А.,
учитель химии и биологии
первой квалификационной категории.

2022г

Пояснительная записка

Необходимость создания данного курса вызвана тем, что требования к подготовке по химии выпускников школы возросли, а количество часов, предусмотренных на изучение предмета, сократилось до 1 часа в неделю. Программа курса рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) в 11 классе. Программа составлена на основе следующих источников:

методического журнала «Химия в школе», «Сборника задач для проведения экзамена за курс средней школы» и дидактического материала по химии для 10-11 классов под редакцией Р.А. Лидина. В программу вошли задачи разных типов, соответствующие требованиям к уровню подготовки выпускников средней школы и предусмотренные программой курса химии для 8-11 классов. Так же включены задачи повышенной сложности, не входящие в рамки обязательной программы по химии, различные виды тестовых заданий, заданий из ЕГЭ. Это позволит учащимся расширить и углубить знания по химии и найти подход к решению типовых и нестандартных задач, что необходимо для учащихся, которые интересуются химией и планируют сдавать экзамен по химии в ВУЗ. В целом курс позволит развить представление учащихся о познаваемости мира, единстве живой и неживой природы, получить знания и умения, востребованные в повседневной жизни и позволяющие ориентироваться в окружающем мире.

Химия – один из сложных школьных предметов, а одна из причин – это сложность в решении химических задач. Одно из труднейших звеньев учебного процесса – научить учащихся решать задачи.

Цели курса:

1. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в соответствии с возникающими современными потребностями;
2. Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
3. Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
4. Развитие химической интуиции;
5. Приобретение определенной техники решения задач по химии в соответствии с требованиями современного уровня.

Задачи:

- Развивать интерес к химии как возможной области будущей практической деятельности
- Развитие самостоятельности мышления учащихся, умения анализировать, обобщать;
- Развитие химической интуиции;
- Приобретение определенной техники решения задач по химии в соответствии с требованиями современного уровня.

Программа предполагает проведение занятий в виде семинаров, лекций, а также индивидуальное и коллективное решение задач. Главное внимание при решении задач обращается на формирование умений решать задачи, на накопление опыта решения задач различной сложности. Учащиеся в ходе занятий приобретут навыки самостоятельной работы; овладеют умениями анализировать условие задачи, переформулировать, заменять исходную задачу другой задачей или делить на подзадачи; составлять план решения задачи.

Формой контроля усвоенных знаний и приобретенных умений могут служить следующие виды работ:

- Самостоятельные работы
- Проверочные работы
- Контрольные работы
- Тестирование

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока.	Примечание.
1.		Решение задач на определение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания.	
2.		Нахождение молекулярной формулы вещества по его относительной плотности и массовой доле элементов в соединении.	
3.		Комбинированные задачи на нахождение формул органических веществ.	
4.		Вычисление количества вещества продукта реакции, если известно количество вещества одного из исходных веществ.	
5.		Решение задач на примеси.	
6.		Расчеты по термохимическим уравнениям.	
7.		Расчеты по уравнению реакций с использованием растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	
8.		Решение задач на выход продукта.	
9.		Расчеты по химическим уравнениям, если одно вещество взято в избытке.	
10.		Решение комбинированных тестовых заданий. Проверочная работа.	
11.		Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой (объемной) долей выхода продукта реакции от теоретически возможного.	
12.		Решение задач на растворы.	
13.		Решение задач на растворы 1	
14.		Генетическая связь неорганических веществ.	
15.		Генетическая связь органических веществ.	
16.		Решение задач по теме «Металлы».	
17.		Решение задач по теме «Неметаллы».	
18.		Решение тестовых комбинированных заданий.	
19.		Решение нестандартных задач.	
20.		Проверочная тестовая работа.	
21.		Решение задач по теме «Гидролиз».	
22.		Решение задач по теме «Электролиз».	
23.		Решение комбинированных задач.	
24.		Решение комбинированных задач 1	
25.		Систематика и номенклатура неорганических веществ.	
26.		Систематика и номенклатура органических веществ.	
27.		Решение задач из части 2 ЕГЭ.	
28.		Решение тестовых заданий из ЕГЭ.	
29.		Решение комбинированных задач по теме «Орг. вещества»	
30.		Решение тестовых задач.	
31.		Решение комбинированных задач	
32.		Проверочная работа за курс ПРЗХ.	
33.		Анализ проверочной работы.	
34.		Итоговое занятие.	

Литература:

1. Гара Н.Н., Габрусева Н.И. Сборник задач для проведения устного экзамена по химии за курс средней школы. М. Дрофа, 1999.
2. Радецкий А.М. и другие. Дидактический материал по химии для 10-11 классов. М. Просвещение, 1999.
3. Лидин Р.А. и другие. Химия 8-9 класс.: учебное пособие/Р.А. Лидин, Е.Е. Якимова, Н.А. Вотинова; Под ред. проф. Р.А. Лидина. М.: Дрофа, 2000.
4. Лидин Р.А. Задачи, вопросы и упражнения по химии: 8-11 классы. М. Просвещение, 2002.
5. Корощенко А.С. Контроль знаний по органической химии. М.: Гуманит. издат. центр. ВЛАДОС, 2000.
6. Учебно-методический журнал «Химия в школе».
7. Приложение «Химия» к газете «Первое сентября»
8. Габриелян О.С., Корощенко А.С. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 кл. М. 2007
9. Габриелян О.С., Остроумов Н.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 кл. М. 2006
10. Сборники тестов для подготовки к ЕГЭ.
11. Интернет ресурсы по подготовке к ЕГЭ.