

**Рабочая программа элективного курса
по химии
«Решение задач по химии повышенного уровня сложности»
10 - 11 классы**

Программа рассчитана на реализацию в течение двух лет в количестве 68 учебных часов (34 часа в 10 классе и 34 часа в 11 классе; по одному часу в неделю из ШК).

Учебно – тематический план в 10 классе.

№	Т Е М А	Количество часов
1.	Количественные величины в химии	1 ч.
2.	Вычисления по химическим формулам	4 ч.
3.	Способы выражения состава раствора.	4 ч.
4.	Вычисления по химическим уравнениям.	10 ч.
5.	Нахождение молекулярной формулы (МФ).	11 ч.
6.	Повторение. Итоговая контрольная работа.	4 ч.
	Всего.	34 ч.

Учебно – тематический план в 11 классе.

№	Т Е М А	Количество часов
1.	Повторение	5ч.
2.	Смеси.	7 ч.
3.	Скорость хим. реакции.	5 ч.
4.	Нахождение МФ органического вещества	6 ч.
5.	Вещества и их свойства.	6 ч.
6	Познание и применение веществ и хим. реакций.	7 ч.
	Всего.	34 ч.

**Календарно-тематическое планирование элективного курса по химии
«Решение задач по химии повышенного уровня сложности»
10 класс**

№	Тема урока	Контроль	Дата проведения (план)	Дата проведения (по факту)
1.	Количественные величины в химии.			
Тема 1. Вычисления по хим. формулам. (4 ч.)				
2.	Расчеты с использованием первоначальных хим. понятий			
3.	Решение задач			
4.	Расчёты по формулам уравнения связи			
5.	Промежуточный контроль.	С.р. Вычисления по хим. формулам.		
Тема 2. Способы выражения состава раствора (4 ч.)				
6.	Массовая доля вещества в растворе.			
7. 8	Правило смешивания растворов с заданной массовой долей.			
9	Промежуточный контроль.	С.р. Приготовление растворов.		
Тема 3. Вычисления по хим. уравнениям. (10 ч.)				
10	Расчеты по хим. уравнениям с растворами веществ.			
11	Расчеты по хим. уравнениям с веществом, содержащим примеси			
12 13	Расчеты по уравнениям с веществом в избытке.			
14	Решение задач	С.р. Решение задач по темам: Примеси. Избыток и недостаток		
15 16	Расчеты по уравнениям, связанные с долей выхода.			
17	Решение задач			
18	Решение комбинированных задач.			

19	Промежуточный контроль.	С.р. Вычисления по хим. уравнениям.		
Тема 4. Нахождение молекулярной формулы (МФ) (11 ч.)				
20	Нахождение МФ вещества по массовой доле элементов			
21	Нахождение МФ вещества по массовой доле элементов	С.р. Нахождение МФ вещества по массовой доле элементов		
22	Нахождение МФ углеводов по продуктам сгорания			
23	Нахождение МФ кислородосодержащих веществ по продуктам сгорания			
24				
25	Нахождение МФ о/в по продуктам сгорания	С.р. Нахождение МФ о/в по продуктам сгорания		
26	Нахождение МФ вещества с использованием общей формулы данного класса.			
27				
28	Решение задач			
29				
30	Промежуточный контроль.	С.р. Нахождение МФ вещества		
Повторение (4 ч.)				
31	Вычисления по хим. формулам.			
32	Растворы			
33	Вычисления по хим. уравнениям.			
34	Итоговая контр. работа.	Контр. раб.		

**Календарно-тематическое планирование элективного курса по химии
«Решение задач по химии повышенного уровня сложности»
11 класс**

№	Тема урока	Контроль	Дата проведения (план)	Дата проведения (по факту)
1. Повторение (8 ч.)				
1.	Расчеты по хим. уравнениям с растворами веществ.			
2.	Расчеты по уравнениям с веществом в избытке.			
3.	Расчеты по уравнениям, связанные с долей выхода.			

4.	Решение комбинированных задач			
5.	Промежуточный контроль.	С.р. Решение комбинированных задач по уравнению		
2. Смеси. (7 ч.)				
6. 7.	Определение состава смеси: (параллельные реакции)			
8. 9.	Определение состава смеси: (последовательные реакции)			
10. 11.	Решение комбинированных задач			
12.	Промежуточный контроль.	С.р. Смеси		
3. Скорость хим. реакции. (5 ч.)				
13.	Зависимость скорости хим. реакции от концентрации вещества и давления			
14.	Зависимость скорости хим. реакции от температуры			
15.	Зависимость скорости хим. реакции от температуры и времени			
16.	Термохимические уравнения.			
17.	Промежуточный контроль.	С.р. Решение задач по теме: Скорость хим. реакции.		
4. Нахождение МФ органического вещества (6 ч.)				
18.	Нахождение МФ вещества по массовой доле элементов			
19.	Нахождение МФ о/в по продуктам сгорания			
20.	Нахождение МФ вещества с использованием общей формулы данного класса.			
21.	Решение задач			
22.	Промежуточный контроль.	С.р. Нахождение МФ органического вещества		
5. Вещества и их свойства. (6 ч.)				
23. 24.	Гидролиз солей			
25.	Решение комбинированных задач	С.р. Гидролиз солей		

26 27.	Электролиз расплавов и растворов солей			
28.	Промежуточный контроль	С.р. Электролиз расплавов и растворов солей		
6. Познание и применение веществ и хим. реакций. (7 ч.)				
29. 30.	Хим. производство.			
30. 31	Синтез высокомолекулярных соединений			
32. 33	Распознавание неорганических веществ Распознавание органических веществ			
34.	Применение веществ. Правила ТБ.			