

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный курс составлен с учетом начального этапа реализации концепции предпрофильного обучения в общеобразовательной школе учащихся девятого класса. Его программа рассчитана на 34 часа. Курс «Решение комбинированных задач по химии» ориентирован на базовом уровне школьной программы. В каждом разделе есть комбинированные задачи и задачи повышенной сложности. Данная программа составлена с тем учетом, что в ходе учебного процесса недостаточно отводится часов на решение задач различного уровня. Каждая тема начинается с теоретического введения, где рассматриваются способы решения расчетных задач. В дальнейшем учащиеся самостоятельно решают расчетные задачи. Так же в данной программе прослеживается межпредметная связь, встречаются математические вычисления.

Элективный курс «Решение задач по химии» является необходимой частью профильного обучения учащихся. Важно уметь решать расчетные задачи различного уровня сложности для дальнейшего поступления в ВУЗы на химический факультет.

Цель курса: способствовать самоопределению ученика для определения профильного обучения в старших классах.

Задачи курса:

1. Владение методами решения расчетных задач различного типа.
2. Развитие логического мышления при решении задач.
3. Создание условий для подготовки к ЕГЭ.
4. Применение полученных знаний на практике.

Методы и формы обучения: урок-лекция, урок-решение расчетных задач, урок - расчетно-практические задачи, работа с интернетом.

Ожидаемый результат.

Учащиеся должны знать:

- формулы приведений расчетных задач;
- алгоритмы решения расчетных задач по химии различных типов;
- решение комбинированных задач и задач повышенной сложности;
- правила техники безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- производить расчеты с определенной массовой долей растворенного вещества и применять их на практике;
- производить расчеты, связанные с определением массы вещества, одно из которых дано в избытке;
- производить расчеты, связанные с определением выхода продукта реакции в процентах от теоретически возможного;
- производить расчеты, связанные с определением массы продукта реакции (объема), если одно из исходных веществ содержит примеси;
- составлять оригинальные задачи.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	Дата
1.	Введение. Основные единицы измерения веществ, основные формулы для решения задач.	15.09;17.09
2.	Качественный и количественный состав вещества. Относительная молекулярная масса	22.09;24.09
3.	Решение задач на нахождение массовой доли элемента в формуле	29.09;01.10
4.	Решение задач на нахождение формулы вещества по массовым долям элементов	06.10;08.10
5.	Правила определения степеней окисления	13.10;15.10
6.	Правила составления электронного баланса	20.10;22.10
7.	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом	27.10;29.10

	электронного баланса	
8.	Основные классы неорганических соединений – составление формул и номенклатура	10.11;12.11
9.	Составление уравнений реакций, отражающих химические свойства и способы получения оксидов	17.11;19.11
10.	Составление уравнений реакций, отражающих химические свойства и способы получения оснований	24.11;26.11
11.	Составление уравнений реакций, отражающих химические свойства и способы получения кислот	01.12;03.12
12.	Составление уравнений реакций, отражающих химические свойства и способы получения солей	08.12;10.12
13.	Решение цепочек превращений, отражающих генетическую связь между основными классами неорганических соединений	15.12;17.12
14.	Решение цепочек превращений, отражающих генетическую связь между основными классами неорганических соединений	22.12;24.12
15.	Решение задач на растворы	12.01;14.01
16.	Решение задач на смеси	19.01;21.01
17.	Решение задач по уравнениям реакций, если известны массы веществ	26.01;28.01
18.	Решение задач по уравнениям реакций, если известны объёмы веществ	02.02;04.02
19.	Решение задач по уравнениям реакций, если известны массы и объёмы веществ	09.02;11.02
20.	Решение задач по уравнениям реакций, если известны массовые доли примесей	16.02;18.02
21.	Решение задач по уравнениям реакций, если известны массы растворов	23.02;25.02
22.	Решение задач по уравнениям реакций, если не известны массы чистых веществ	02.03;04.03.02
23.	Решение задач образца ОГЭ	09.03;11.03
24.	Особенности химических свойств металлов	16.03;30.03
25.	Особенности химических свойств неметаллов IV группы	01.04;06.04
26.	Особенности химических свойств неметаллов V группы	13.04;15.04
27.	Особенности химических свойств неметаллов VI группы	20.04;22.04
28.	Особенности химических свойств неметаллов VII группы	27.04;29.04
29.	Особенности органических соединений	04.05;06.05
30.	Решение пробных вариантов ОГЭ	11.05;13.05
31.	Решение пробных вариантов ОГЭ	18.05;20.05
32.	Решение пробных вариантов ОГЭ	25.05;27.05