



Календарный учебный график
к дополнительной общеразвивающей программе
«Химический калейдоскоп» на 2024-2025 учебный год

Группа: № ____

Год обучения: 1

Количество занятий в неделю: 2

Количество часов в неделю: 2 (2 по 45 минут)

Количество часов по программе за учебный год: 72ч.

Осенние каникулы, зимние каникулы, весенние каникулы, праздничные дни: по утвержденному учебному графику школы на учебный год.

Продолжительность учебного года: 01 сентября 2024 г. по 25 мая 2025 г.

№п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия (по учебно-тематическому плану)	Форма контроля (в том числе, промежуточная, итоговая аттестация)
1			<i>беседа</i>	1	Вводное занятие.	
				18	Основные законы и понятия химии.	
2			<i>лекция</i>	1	Расчет относительной молекулярной массы.	
3			<i>Практ решение</i>	1	Расчет относительной молекулярной массы.	<i>Индивидуальная проверка</i>
4			<i>лекция</i>	1	Расчет отношений масс элемента в веществе.	<i>Индивидуальная проверка</i>
5,6			<i>Практ решение</i>	2	Расчет отношений масс элемента в	

					веществе.	
7,8			<i>Практ решение</i>	2	Определение массовой доли элемента в веществе.	<i>Индивидуальная проверка</i>
9,10			<i>Практ решение</i>	2	Вычисление количества вещества по его массе.	<i>Индивидуальная проверка</i>
11			<i>лекция</i>	1	Вычисление массы вещества по его количеству.	
12			<i>Практ решение</i>	1	Вычисление массы вещества по его количеству.	<i>Индивидуальная проверка</i>
13			<i>лекция</i>	1	Определение простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	
14 15			<i>Практ решение</i>	2	Определение простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	<i>Индивидуальная проверка</i>
16 17			<i>Практ решение</i>	2	Число Авогадро. Расчет числа частиц по массе, количеству, объему.	<i>Индивидуальная проверка</i>
18 19				2	Самостоятельное решение задач. Индивидуальные консультации по теме.	Самостоятельная работа <i>Промежуточный контроль</i>
				6	Растворы.	
20 21			<i>лекция</i>	2	Вычисление массовой доли вещества и массы вещества в растворе.	<i>Срез на первичное усвоение</i>

22 23			<i>Практич. решение</i>	2	Вычисление массовой доли вещества и массы вещества в растворе(задачи)	<i>Индивидуальная проверка</i>
24 25			<i>Практич. работа</i>	2	Приготовление раствора с заданной массовой долей вещества.	<i>Индивидуальная проверка</i>
				6	Газообразные вещества	
26			<i>Практ. решение</i>	1	Определение относительной плотности и молекулярной массы газа.	<i>Индивидуальная проверка</i>
27			<i>Практ. решение</i>	1	Определение массы газа по объему и количеству.	<i>Индивидуальная проверка</i>
28			<i>Практ. решение</i>	1	Определение объема газа по массе и количеству.	<i>Индивидуальная проверка</i>
29			<i>лекция</i>	1	Определение формулы газа по массовым долям элемента и относительной плотности	
30 31			<i>Практ. решение</i>	2	Определение формулы газа по массовым долям элемента и относительной плотности.	Самостоятельная работа <i>(промежконтроль)</i>
				12	Решение задач по химическим уравнениям.	
32			<i>лекция</i>	1	Определение массы и количества	<i>Первичный срез</i>

					продуктов по массе и количеству исходных веществ.	
33			<i>Практ. решение</i>	1	Решение задач повышенной сложности	<i>Индивидуальная проверка</i>
34 35			<i>Практ. решение</i>	2	Вычисление массы вещества по объему или количеству.	<i>Индивидуальная проверка</i>
36			<i>лекция</i>	1	Расчет объемных соотношений газов по уравнению химических реакций.	
37			<i>Практ. решение</i>	1	Расчет объемных соотношений газов по уравнению химических реакций.	<i>Индивидуальная проверка</i>
38			<i>лекция</i>	1	Расчеты по термохимическим уравнениям.	
39			<i>Практ. решение</i>	1	Расчеты по термохимическим уравнениям.	<i>Индивидуальная проверка</i>
40			<i>лекция</i>	1	Расчеты по химическим уравнениям, если одно вещество взято в избытке	
41			<i>Практ. решение</i>	1	Расчеты по химическим уравнениям, если одно вещество взято в избытке.	<i>Индивидуальная проверка</i>
42	02	1	<i>Практ. решение</i>	1	Определение массовой или объемной доли выхода продукта.	<i>Индивидуальная проверка</i>
43		2	<i>Практ.</i>	1	Вычисление массы или объема продукта	Сам. работа

			<i>решение</i>		по известному веществу, содержащему примеси.	<i>(пром. контроль)</i>
				8	Окислительно – восстановительные реакции.	
44		3	<i>Лекция</i>	1	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений методом электронного баланса.	<i>Первичный срез</i>
45-51		4 5	<i>Практ. решение</i>	7	Расстановка коэффициентов в уравнениях ОВР: <ul style="list-style-type: none"> • метод электронного баланса; • метод электронно-ионного баланса. 	<i>Индивидуальная проверка</i>
				3	Генетическая связь между основными классами неорганических веществ.	
52		6	<i>лекция</i>	1	Нахождение массы, объема и количества вещества по цепочке превращений.	<i>Индивидуальная проверка</i>
53 54		7 8	<i>Практ. решение</i>	2	Нахождение массы, объема и количества вещества по цепочке превращений.	<i>Индивидуальная проверка</i>
				3	Качественные реакции на неорганические	

					вещества.	
55			<i>лекция</i>	1	Решение задач на качественное определение катионов и анионов.	
56 57			<i>практ. работа</i>	2	Распознавание веществ. Доказательство качественного состава веществ	
				3	Качественные реакции на органические вещества	
58			<i>лекция</i>	1	Определение ОВ по характерным признакам	
59 60			<i>практ. работа</i>	2	Распознавание ОВ разных классов	
				6	Решение задач «Мысленный эксперимент»	
61			<i>лекция</i>	1	Генетические переходы неорганических веществ	
62 63			<i>практ. решение</i>	2	Генетические переходы неорганических веществ	
64			<i>лекция</i>	1	Генетические переходы органических веществ	
65 65			<i>практ. решение</i>	2	Генетические переходы органических	

					веществ	
67			<i>практ. решение</i>	3	Решение задач олимпиадного уровня	
68						
69						
70				2	Химический вечер «Удивительная химия»	
71						
72				1	Итоговое занятие.	Итоговая к/р

Педагог дополнительного образования: Страхова Т.А.