

Календарно-тематическое планирование
 На 2024 -2025 учебный год
 По программе «Химия в кармане»
 Педагог Семёнова К.Е.
 1-й год обучения, группа №

Согласовано _____ (дата)
 зав. отделом _____

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1	02.09	23.05	36	216	3 раза в неделю по 2 часа

№ п/п	Дата	Дата фактическая	Раздел/Тема учебного занятия	Всего часов
Раздел 1. Введение в химию				
			Тема 1. Вводный урок. Предмет химии. Правила Т/Б в кабинете химии.	
1	2.09.24		Занятие 1 Вводное занятие. Предмет химии. Кто такой химик?	2
2	4.09.24		Занятие 2 Химия вокруг. Что мы едим. Разбор состава на упаковке	2
3	6.09.24		Занятие 3 Простые и сложные вещества. Свойства веществ.	2
			Тема 2. Химический элемент. Формы существования химического элемента.	
4	9.09.24		Занятие 4 Химические явления, их отличие от физических.	2
5	11.09.24		Занятие 5 Химическая формула, индекс, коэффициент: записи и чтение формул. Проверка знаний. Д.Дальтон.	2
Раздел 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева				
			Тема 1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	
6	13.09.24		Занятие 6 История создания периодической системы. Виды периодических систем.	2
7	16.09.24		Занятие 7 Взаимосвязи элементов в системе, заложение принципов взаимосвязи. Предсказывание элементов.	2
8	18.09.24		Занятие 8	2

			Самый легкий химический элемент. Эфир.	
9	20.09.24		Занятие 9 Обозначения химических элементов.	2
10	23.09.24		Занятие 10 Из каких элементов состоит наша Вселенная?	2
11	25.09.24		Занятие 11 Творческая работа: макеты элементов.	2
12	27.09.24		Занятие 12 Состав человеческого тела	2
13	30.09.24		Занятие 13 Реферативная работа. Доклады о первых научных деятелях	2
14	2.10.24		Занятие 14 Экскурсия в Ресурсный центр СПбГУ.	2
15	4.10.24		Занятие 15 Проверка качества продуктов	2
16	7.10.24		Занятие 16 Основы химии и экспресс-тестирование. Сбор материала и рассмотрение воды р. Смоленка и р. Невы.	2
17	9.10.24		Занятие 17 Основы Микроскопирования. Рассмотрение клеток слизистой оболочки ротовой полости. Влияние определенных химических веществ на разрушение клеток	2
18	11.10.24		Занятие 18 Семинар «Химия в быту»	2
19	14.10.24		Занятие 19 Современные открытия новых элементов	2
			Тема 2. Химические формулы. Вычисление массовой доли хим элемента в веществе.	
20	16.10.24		Занятие 20 Химическая формула, индекс, коэффициент; запись и чтение формул.	2
21	18.10.24		Занятие 21 Закон постоянства состава вещества.	2
22	21.10.24		Занятие 22 Понятие массовой доли.	2
23	23.10.24		Занятие 23 Лабораторная работа Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.	2
Раздел 3. Атомы химических элементов				
			Тема 1. Строение атома и его электронных оболочек	
24	25.10.24		Занятие 24	2

			Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда.	
25	28.10.24		Занятие 25 Реферативные исследования	2
26	30.10.24		Занятие 26 Взаимосвязь понятий: протон, нейтрон, массовое число.	2
27	1.11.24		Занятие 27 Характеристика электронов.	2
28	6.11.24		Занятие 28 Строение электронных оболочек атомов элементов №1-5 в таблице.	2
29	8.11.24		Занятие 29 Строение электронных оболочек атомов элементов №6-10 в таблице.	2
30	11.11.24		Занятие 30 Строение электронных оболочек атомов элементов №11-15 в таблице.	2
31	13.11.24		Занятие 31 Строение электронных оболочек атомов элементов №15-20 в таблице.	2
32	15.11.24		Занятие 32 Понятие о завершенном и незавершенном электронных уровнях.	2
33	18.11.24		Занятие 33 Игра «Жадный элемент»	2
34	20.11.24		Занятие 34 Творческая работа. Сообщение «Мой любимый элемент».	2
35	22.11.24		Занятие 35 Какие элементы встречаются в растениях	2
36	25.11.24		Занятие 36 Какие элементы встречаются в животных	2
37	27.11.24		Занятие 37 Нервная система растений или интересная работа Кальция	2
38	29.11.24		Занятие 38 Реферативная работа.	2
39	2.12.24		Занятие 39. Тестирование по пройденному материалу. Разбор ошибок	2
			Тема 2. Понятие об электронном облаке.	
40	4.12.24		Занятие 40 s- и p- электронные орбитали. Электронные схемы атомов.	2
			Тема 3. Изотопы. Составление графических формул атомов элементов.	
41	6.12.24		Занятие 41	2

			Современное определение понятия «химический элемент».	
42	9.12.24		Занятие 42 Изотопы как разновидность атомов одного химического элемента.	2
43	11.12.24		Занятие 43 Возбужденные состояния атомов.	2
44	13.12.24		Занятие 44 Возбужденные атомы в природе	2
45	16.12.24		Занятие 45 Использование изотопов в повседневной жизни человека	2
46	18.12.24		Занятие 46 Ядерная энергетика	2
47	20.12.24		Занятие 47 Радиоактивность	2
48	23.12.24		Занятие 48 Реферативная работа. Доклад об АЭС.	2
49	25.12.24		Занятие 49 Опасности атомной энергетики. Трагедия Чернобыльской АЭС.	2
50	27.12.24		Занятие 50 Экологическая значимость использования изотопов	2
51	30.12.24		Занятие 51 Использование изотопов в археологии.	2
52	10.01.25		Занятие 52 Определение геологического возраста пород.	2
53	13.01.25		Занятие 53 Реферативная работа.	2
54	15.01.25		Занятие 54 Семинар на тему Изотопы углерода.	2
55	17.01.25		Занятие 55 Химики, геологи, почвоведы, биологи, физики – всем нужна химия	2
56	20.01.25		Занятие 56 Изотопы -итоги	2
57	22.01.25		Занятие 57 Презентации на тему «Изотопы»	2
			Тема 4. Составление графических формул атомов элементов. Периодический закон в свете строения атома.	
58	24.01.25		Занятие 58 Семинар по теме: Периодический закон в свете строения атома	2
Раздел 4. Виды химических связей				
			Тема 1. Химическая связь. Ионная химическая связь	
59	27.01.25		Занятие 59	2

			Понятие иона. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов.	
60	29.01.25		Занятие 60 Понятие об ионной связи.	2
			Тема 2. Ковалентная (неполярная и полярная) химическая связь.	
61	31.01.25		Занятие 61 Схема образования двухатомных молекул.	2
62	3.02.25		Занятие 62 Электронные и структурные формулы.	2
63	5.02.25		Занятие 63 Кратность химической связи.	2
64	7.02.25		Занятие 64 Схемы образования молекул соединений.	2
65	10.02.25		Занятие 65 Электронные и структурные формулы.	2
66	12.02.25		Занятие 66 Понятие об ЭО и ковалентной полярной химической связи.	2
67	14.02.25		Занятие 67 Творческая работа.	2
68	17.02.25		Занятие 68 Игра «Самый жадный элемент»	2
69	19.02.25		Занятие 69 Диффузия.	2
70	21.02.25		Занятие 70 Ковалентные связи в окружающем мире	2
71	24.02.25		Занятие 71 Разрушение ковалентных связей	2
72	26.02.25		Занятие 72 Семинар на тему ионная и ковалентная связи.	2
73	28.02.25		Занятие 73 Контрольное тестирование.	2
			Тема 3. Металлическая химическая связь. Кристаллические решетки	
74	3.03.25		Занятие 74 Понятие о металлической связи. Относительность деления химической связи на виды.	2
75	5.03.25		Занятие 75 Творческая работа.	2
			Тема 4. Понятие о межмолекулярном взаимодействии и решетках. Свойства веществ с этим типом решетки	
76	7.03.25		Занятие 76 Реферативная работа.	2
77	10.03.25		Занятие 77	2

			Лабораторная работа. Металлы и неметаллы	
78	12.03.25		Занятие 78 Семинар на тему химические связи	2
79	14.03.25		Занятие 79 Контрольное тестирование	2
Раздел 5. Простые вещества.				
			Тема 1. Простые вещества – металлы и неметаллы.	
80	17.03.25		Занятие 80 Характеристика положения элементов – металлов и неметаллов в Периодической системе	2
81	19.03.25		Занятие 81 Строение атомов	2
82	21.03.25		Занятие 82 Виды химических связей в металлах.	2
83	24.03.25		Занятие 83 Виды химических связей в неметаллах	2
84	26.03.25		Занятие 84 Физические свойства металлов и неметаллов.	2
85	28.03.25		Занятие 85 Сплавы металлов.	2
86	31.03.25		Занятие 86 Реферативная работа.	2
87	2.04.25		Занятие 87 Лабораторная работа. Металлы и неметаллы.	2
88	4.04.25		Занятие 88 Творческая работа.	2
Тема 2. Аллотропия				
89	7.04.25		Занятие 89 Понятие «аллотропия».	2
90	9.04.25		Занятие 90 Аллотропия кислорода.	2
91	11.04.25		Занятие 91 Аллотропия фосфора.	2
92	14.04.25		Занятие 92 Аллотропия углерода	2
93	16.04.25		Занятие 93 Аллотропия олова.	2
94	18.04.25		Занятие 94 Аллотропия железа.	2
95	21.04.25		Занятие 95 Относительность понятий «металличность» и «неметалличность».	2
96	23.04.25		Занятие 96 Получение озона.	2

97	25.04.25		Занятие 97 Обработка результатов: анализ.	2
			Тема 3. Количество вещества.	
98	28.04.25		Занятие 98 Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль.	2
99	30.04.25		Занятие 99 Постоянная Авогадро.	2
100	2.05.25		Занятие 100 Расчет молярных масс веществ по их химическим формулам.	2
101	5.05.25		Занятие 101 Решение задач и упражнений по теме.	2
102	7.05.25		Занятие 102 Молярный объем газов	2
103	12.05.25		Занятие 103 Решение задач и упражнений по теме	2
104	14.05.25		Занятие 104 Решение задач и упражнений по теме	2
105	16.05.25		Занятие 105 Решение задач и упражнений по теме	2
106	19.05.25		Занятие 106 Решение задач и упражнений по теме	2
107	21.05.25		Занятие 107 Решение задач и упражнений по теме	2
Раздел 6. Подведение Итогов года				
			Тема 1. Контрольное тестирование	
108	23.05.25		Занятие 108 Контрольное тестирование.	2
			Итого:	216

Воспитательная работа и массовые мероприятия

Мероприятие	Сроки
Участие и посещение массовых мероприятий ДЮТЦ, района, города.	В течение года.
Участие в программах ДЮТЦ, района, города.	В течение года.
Отчётные мероприятия	Декабрь. Апрель

Взаимодействие педагога с родителями

Формы взаимодействия	Тема	Сроки
Родительские собрания	• Организационное собрание. Презентация деятельности детского коллектива.	Сентябрь
	• Подготовка к конкурсам. Организационные вопросы.	В течение года
	• Подведение итогов за I полугодие. Творческие планы на II полугодие. Организационные вопросы.	Декабрь
	• Итоги учебного года и творческие перспективы.	Май

Совместные мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> • Посещение детей с родителями праздничных мероприятий, района и города, программ ДЮТЦ. • Отчётные мероприятия • Посещение отчётного концерта ДЮТЦ. 	В течение года Декабрь, Апрель Май
Анкетирование родителей	<p style="text-align: center;">Анкеты, предлагаемые родителям</p> <p>в начале года в середине года в конце учебного года</p>	Сентябрь Январь Май
Индивидуальные и групповые консультации	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальные беседы с родителями о творческом развитии детей. • Групповая консультация • Техника безопасности • Индивидуальные и групповые консультации <p><i>Родительские субботы</i> – постоянно действующая педагогическая помощь для родителей. Суббота ДЮТЦ «В.О.», 13.00-14.00, каб. №13.</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Десятиминутки Здоровья» 1 раз в неделю 	Октябрь Ноябрь В течение года В течение года