

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА ВЫБОРГСКОГО
РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТ

УТВЕРЖДЕН

Протокол педагогического совета № 3

Приказом № 127 от «29» мая 2023

от «29» мая 2023

Директор ДДЮТ _____ Н. А. Савченко

**Учебные планы к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Исследовательская химия»**

Учебный план 1 года обучения

№	Названия раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	1	2	Педагогическое наблюдение
2	Повторение ранее полученных знаний по химии	8	10	18	Кроссворд, устный опрос, письменный или тестовый опрос
3	Стехиометрия. Количественные отношения в химии	14	18	32	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
4	Химическая реакция	12	14	26	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
5	Неметаллы	14	24	38	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
6	Металлы	12	24	36	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
7	Обобщение сведений об элементах и неорганических веществах	14	28	42	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
8	Индивидуальная исследовательская деятельность	12	14	26	Участие в конференциях

9	Итоговое занятие	1	1	2	Игра
Всего часов		88	134	222	

Учебный план 2 года обучения

№	Названия раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	1	2	Педагогическое наблюдение
2	Повторение и углубление ранее полученных знаний по химии	6	10	16	Кроссворд, устный опрос, письменный или тестовый опрос
3	Неметаллы. Общие свойства неметаллов	6	14	20	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
4	Металлы главных подгрупп	10	10	20	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
5	Металлы побочных подгрупп	12	18	30	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
6	Основные понятия органической химии	14	28	42	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
7	Углеводороды	14	28	42	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
8	Разделы химии как самостоятельной науки	10	12	22	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
9	Великие ученые-химики	8	10	18	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
10	Индивидуальная исследовательская деятельность	4	4	8	Участие в конференциях
11	Итоговое занятие	1	1	2	Игра
Всего часов		86	136	222	

Учебный план 3 года обучения

№	Названия раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	1	2	Педагогическое наблюдение
2	Углеводороды. Галогенопроизводные углеводов	4	10	14	Педагогическое наблюдение
3	Кислородсодержащие соединения	6	12	18	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
4	Азот- и серосодержащие органические соединения	8	16	24	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
5	Биологически активные вещества	6	12	18	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
6	Строение вещества	14	22	36	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
7	Теоретическое описание химических реакций	14	18	32	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, кроссворд, игры
8	Химическая технология	14	16	30	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, игры
9	Химия на службе общества	6	12	18	Устный опрос, письменный или тестовый опрос
10	Химия в современной науке	4	10	14	Устный опрос, письменный или тестовый опрос, задания на карточках
11	Индивидуальная исследовательская деятельность	6	8	14	Участие в конференциях
12	Итоговое занятие	1	1	2	Игра
	Всего часов	84	138	222	