МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по образованию

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №242 с углубленным изучением физики и математики Красносельского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ СОШ №242 Красносельского района Санкт-Петербурга)

РАССМОТРЕНО Председатель ШМО ГБОУ школа №242 Красносельского района Санкт-Петербурга _____ Розова М.А. Протокол №1 от 28 августа 2026 г.	СОГЛАСОВАНО Председатель педагогического совета ГБОУ школа №242 Красносельского района Санкт-Петербурга _____ Фирса И.В. Протокол №1 от 31 августа 2026 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор ГБОУ школа №242 Красносельского района Санкт-Петербурга _____ Фирса И.В. Приказ №114-од от 31 августа 2026 г.

Digitally signed by И. В. Фирса
Date: 2026.11.16 19:57:57 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Химия рядом с нами»
для обучающихся 8 классов

Санкт-Петербург 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности по химии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации.

Знание химии служит основой для формирования мировоззрения обучающегося, его представлений о материальном единстве мира, важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе, о путях решения глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

Изучение химии:

способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей и функциональной грамотности;

вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей обучающихся, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественно--научной грамотности обучающихся;

способствует формированию ценностного отношения к естественно--научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование обучающихся.

Данные направления в обучении химии обеспечиваются спецификой содержания учебного предмета, который является педагогически адаптированным отражением базовой науки химии на определённом этапе её развития.

Структура содержания программы внеурочной деятельности по химии сформирована на основе системного подхода к её изучению. Содержание складывается из системы понятий о химическом элементе и веществе и системы понятий о химической реакции.

Теоретические знания рассматриваются на основе эмпирически полученных и осмысленных фактов, развиваются последовательно от одного уровня к другому, выполняя функции объяснения и прогнозирования свойств, строения и возможностей практического применения и получения изучаемых веществ.

Освоение программы внеурочной деятельности по химии способствует формированию представления о химической составляющей научной картины мира в логике её системной природы, ценностного отношения к научному знанию и методам познания в науке.

При изучении материала программы происходит формирование знаний основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. Задача учебного предмета состоит в формировании системы химических знаний — важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, в приобщении к научным методам познания при изучении веществ и химических реакций, в формировании и развитии познавательных умений и их применении в учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, освоении правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

При изучении химии на уровне основного общего образования важное значение приобрели такие цели, как:

– формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;

– направленность обучения на систематическое приобщение обучающихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;

– обеспечение условий, способствующих приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;

– формирование общей функциональной и естественно-научной грамотности, в том числе умений объяснять и оценивать явления окружающего мира, используя знания и опыт, полученные при изучении химии, применять их при решении проблем в повседневной жизни и трудовой деятельности;

– формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

– развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

Общее число часов, отведённых для изучения программы внеурочной деятельности «Химия рядом с нами» 34 часа. (1 час в неделю).

Содержание программы внеурочной деятельности «Химия рядом с нами» 8 класс

Правила техники безопасности в химической лаборатории. Лабораторное оборудование , химическая посуда.

Кислотность среды. Понятие о водородном показателе. Индикаторов и их история. Растительные индикаторы. Приготовление вытяжки из образцов и исследование изменения окраски полученных индикаторов в разных средах. Исследование содержания кислот в пищевых продуктах.

Химия и цвет. История красителей. Понятие о протравливании тканей. Использование различных веществ для подготовки тканей. Растительные красители, получение красителей из овощей и фруктов. Окрашивание тканей.

Моющие и чистящие средства. Исследование воздействия их на различные окрашивающие вещества. Удаление ржавчины, пятен органического происхождения.

Продукты питания. Биологическая роль химических элементов и их соединений в организме человека. Источники поступления их в организм. Исследование продуктов питания на содержание некоторых веществ.

Химия и медицина. Понятие о фармакологии. Лекарственные вещества, их классификация. Формы лекарственных препаратов. Ядовитые вещества. Распознавание лекарственных веществ.

Химия и косметика. Вода, ее биологическое действие. Средства ухода за кожей. Аэрозоли, дезодоранты, косметические средства.

Химия и охрана окружающей среды. Основные источники загрязнения атмосферы. Методы исследования почвы,воды,воздуха.

Учебно-тематический план

Тема	Количество часов	Дата
Введение.	2	
Кислоты и основания вокруг нас	6	
Химия и цвет. Природные красители	4	
Моющие и чистящие вещества	4	
Продукты питания	5	
Химия и медицина	6	
Химия и косметика	2	
Химия и охрана окружающей среды	3	
Заключение. Резерв.	2	
итого	34	

Календарно-тематическое планирование
программы внеурочной деятельности
«Химия рядом с нами»
8 класс

№	Название темы	Кол-во часов
	Введение (2ч)	
1	Знакомство с правилами техники безопасности при работе в кабинете химии	1
2	Лабораторная работа « Правила обращения с лабораторным оборудование»	1
	Кислоты и основания вокруг нас (6ч)	
3	Кислотность среды. Основания	1
4	Индикаторы. История.	1
5	Лабораторная работаю «Определение характера среды индикаторами»	1
6	Природные индикаторы.	1
7	Лабораторная работа «Определение характера среды природными индикаторами»	1
8	Обобщение полученных знаний и навыков по теме	1
	Химия и цвет. Природные красители (4ч)	
9	Химия и цвет. История красителей	1
10	Красители и окрашивание тканей	1
11	Лабораторная работа « Окрашивание тканей»	1
12	Лабораторная работа « Получение акварельных красок»	1
	Моющие и чистящие средства (4ч)	
13	Моющие и чистящие средства	1
14	Исследование воздействия моющих веществ на красители	1
15	Лабораторная работа « Удаление пятен»	1
16	Лабораторная работа «Удаление ржавчины»	1
	Продукты питания (5ч)	
17	Продукты питания. Биологическая роль химических элементов и их соединений в организме человека.	1
18	Белки. Жиры. Углеводы. Источники их поступления в организм.	1

19	Лабораторная работа « Исследование продуктов питания на содержание некоторых веществ»	1
20	Витамины. Гормоны.	
21	Обобщающий урок по теме	1
Химия и медицина(6ч)		
22	Химия и медицина	1
23	Понятие о фармакологии	1
24	Лекарственные вещества и их классификация	1
25	Химизм процесса воздействия некоторых лекарств на организм	1
26	Ядовитые вещества	1
27	Лабораторная работа « Распознавание лекарственных веществ»	1
Химия и косметика(2ч)		
28	Химия и косметика. Биологическое действие воды.	1
29	Средства ухода за кожей. Аэрозоли	1
Химия и охрана окружающей среды (3ч)		
30	Химия и охрана окружающей среды.	1
31	Основные источники загрязнения атмосферы	1
32	Методы исследования почвы, воздуха, воды	1
Заключение (2ч)		
33	Обобщающий урок	1
34	Заключительный урок	1

Учебно-методический комплекс:

1. Байкова В.М. «Химия после уроков»
2. Большая детская энциклопедия.Химия
3. Гроссе Э. «Химия для любознательных»
4. Воробьев Р.И. « Питание: мифы и реальность»
5. Журин А.А. « Лабораторные опыты и практические работы по химии»
6. Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас»
7. Степин Б.Д. «Книга для чтения по химии»
8. Г.В.Губиш « Что мы оставим потомкам»
9. Алексинский В.Н. «Занимательные опыты по химии»