

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

УТВЕРЖДАЮ И.о.директора ГБОУ гимназии №168 Т.Н. Судакова-Голлербах Приказ № 70-2/о от 31 августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Г.Н. Рудник 30 августа 2023 г.
РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей естественно- математического цикла протокол № 1 от 30 августа 2023 г. Руководитель МО Г.Н. Фролова	ПРИНЯТО решением педагогического совета протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Занимательная химия»
8 классы

2023-2024 учебный год

МО учителей
естественно-математического цикла

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2023г

Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности "Занимательная химия" в 8 классе предназначен для учащихся, которые только начинают изучать химию. Он необходим для повышения интереса к химии через работу в виде занимательных опытов, познавательных бесед.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Занимательная химия» для 8 класса составлена на основе следующих документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 №287;

Основная образовательная программа ООО ГБОУ гимназия № 168 Центрального района Санкт-Петербурга.

Программа рассчитана на 34 часа обучения.

Цели и задачи

Основная цель курса - знакомство учащихся с химической наукой, формирование у учащихся химического мировоззрения.

Для реализации поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- познакомить учащихся с основными химическими понятиями;
- научить наблюдать химические превращения в лаборатории и в окружающем мире;
- привить первоначальные навыки проведения простейшего химического эксперимента;
- увлечь учащихся химией, показать уникальность химической науки, выработать потребность самостоятельно приобретать химические знания.

Планируемые результаты программы внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- Осознание своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
- Формирование целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
- Владение современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

Мета предметные результаты:

- Планирование путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- Осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- Определение источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

Предметные результаты:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Календарно - тематическое планирование на 2023-2024 учебный год

№ п./п.	Тема и содержание занятия	Предлагаемая форма занятия	Дата проведения	
			План.	Факт.
1.	Техника безопасности в химической лаборатории.	Лекция с элементами беседы		
2	Правила работы в химической лаборатории.	беседа		
3	Профессии, связанные со знанием химии.	Виртуальная экскурсия в химической		

		лаборатории		
4	Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории.	Виртуальная экскурсия в химической лаборатории		
5.	Правила обращения с химической посудой	Лекция с элементами беседы		
6.	Нагревательные приборы в химической лаборатории.	беседа		
7.	Изготовление простых приборов, проверка их на герметичность.	Лабораторная работа		
8	Стеклянные трубки и их применение.	Лекция с элементами беседы		
9.	Фильтрование и перегонка..	Лабораторная работа		
10	Выпаривание и кристаллизация	Лабораторная работа		
11.	Простые вещества(сера, железо, медь). Изучение их физических свойств.	Лекция с элементами беседы		
12	Сложные вещества (оксид алюминия, уксусная кислота, сульфат меди(II), гидроксид кальция). Изучение их физических свойств.	Лекция с элементами беседы		
13.	Физические явления и химические реакции вокруг нас(диффузия веществ, «золотой дождь» в воде, обесцвечивание черной краски)	Лабораторная работа		
14	Условия протекания химических реакций,	Лекция с элементами беседы		
15	Признаки химических процессов (огонь без спичек, вода зажигает бумагу, огненная метель, хамелеон, осадок появился - исчез - вновь появился)	Лекция с элементами беседы		
16.	Смеси и растворы. Приготовление растворов с определённой массовой долей растворенного вещества Вода. («Ледяной узор» на стекле, буквы из кристаллов)	Лабораторная работа		
17.	Решение задач на растворы	Самостоятельная работа		
18.	Решение задач на растворы	Самостоятельная работа		
19	Типы химических реакций («сноп» искр из тигля, «золотой нож»)	Лекция с элементами беседы		
20.	Типы химических реакций (вспышка смеси цинка и серы, получение молока)	Лекция с элементами беседы		
21.	Электролитическая диссоциация (химический спектр). Сильные и слабые электролиты	Лабораторная работа		
22.	Индикаторы (индикаторы в химии и в жизни)	Лабораторная работа		
23	Понятие pH.	Лекция с элементами беседы		
24.	Модель пенного огнетушителя.	Лабораторная работа		
25.	Как образуются кислотные осадки	Лекция с элементами беседы		
26.	Оригинальное яйцо. Волшебный сад.	Лабораторная работа		
27.	Вода в химии и повседневной жизни.	Лекция с элементами		

		беседы		
28.	Гидролиз солей (волшебный кувшин)	Лабораторная работа		
29.	Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений, взаимосвязь веществ (волшебные цепочки)	беседа		
30.	Химия в нашем доме	Лабораторная работа		
31.	Химия в природе	Лабораторная работа		
32.	Химия в сельском хозяйстве	Лабораторная работа		
33.	Химические вещества в повседневной жизни человека	Занятие-презентация		
34.	Игра-конкурс	игра		