

Санкт-Петербург администрация Московского района

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 496  
Московского района Санкт-Петербурга

Рассмотрено  
МО естествознания  
Протокол №  
от 2018

Принято  
Педагогическим советом  
Протокол №  
от 2018

Утверждено  
Директор ГБОУ школа №  
496  
Козлова Н.А.

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
по химии**

**«Занимательная химия»**

8 класс на 2018– 2019 учебный год

Составитель: учитель химии  
Шевелева Ирина Вадимовна

Санкт-Петербург 2018

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Химия в нашей жизни на самом деле занимает гораздо больше места и имеет большее значение, чем принято думать. Готовим ли мы себе пищу, моем ли посуду, мы постоянно сталкиваемся с химическими реакциями, хотя никогда и не задумываемся об этом. Наш организм, каждая его клеточка-это сложнейшая, отлаженная (у здорового человека) химическая лаборатория со своими закономерностями и требованиями к условиям окружающей среды. И чем большим количеством знаний в области химии будет вооружён юный гражданин, тем меньше он будет иметь жизненных проблем.

Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ, окружающих нас в быту. Эти вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Данный курс не только существенно расширяет кругозор учащихся, но и представляет возможность интеграции в мировую культуру, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину природы.

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации к обучению.

Содержание занятий подбиралось следующим образом:

- интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики, литературы, истории и т.д.);
- частая смена видов деятельности (за 1 час от 3 до 5 раз);
- использование самых разнообразных организационных форм;
- акцент на практические виды деятельности;
- обеспечение успеха и психологического комфорта каждому члену кружка путем развития его личностных качеств посредством эффективной и интересной для него деятельности.

Предлагаемая программа позволяет несколько откорректировать школьный курс химии, восполнить пробелы, связанные с недостатком времени на уроках, повысить мотивацию к изучению предмета.

В процессе занятий по данному курсу учащиеся совершенствуют практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразных химических материалов, осознают практическую ценность химических знаний, их общекультурное значение в соответствии с уровнем их подготовки и, конечно, с учётом желания.

Основные методы: проведение химических опытов, чтение химической научно – популярной литературы, подготовка презентаций, выполнение экспериментальных работ.

Основные формы: лекции, беседы, экскурсии, лабораторные работы, викторины.

Ожидаемые результаты:

### **знать**

- правила безопасности работы в лаборатории и обращения с веществами;
- сущность процессов, происходящих во время стирки, приготовления пищи, консервирования

- перечень профессий, в которых особо важна химия
- характер воздействия на организм средств гигиены и декоративной косметики
- принципы применения минеральных удобрений
- технику безопасности обращения с бытовыми химикатами
- правила выведения пятен различного происхождения с одежды
- роль химии как науки в развитии промышленности
- выдающихся представителей отечественной и зарубежной химии

- определение массы и объема веществ;
- правила экономного расходования реактивов;
- порядок организации своего рабочего места;

**уметь:**

- осуществлять с соблюдением техники безопасности демонстрационный и лабораторный эксперимент;
- осуществлять кристаллизацию, высушивание, выпаривание,
- иметь необходимые умения и навыки в мытье и сушке химической посуды;
- получать растворы с заданной массовой долей, работать с растворами различных веществ;
- организовывать свой учебный труд, пользоваться справочной и научно-популярной литературой;
- работать в сотрудничестве с членами группы
- уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении.

**Цель** – формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков обращения с веществами в лаборатории и в быту

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- формирование у учащихся навыков безопасного и грамотного обращения с веществами;
- формирование практических умений и навыков разработки и выполнения химического эксперимента;
- продолжить развитие познавательной активности, самостоятельности, настойчивости в достижении цели

- на примере химического материала начать развитие учебной мотивации школьников на выбор профессии

*Развивающие:*

Развивать внимание, память, логическое мышление и сообразительность.

*Воспитательные:*

Вызвать интерес к изучаемому предмету, заставить задуматься о будущей профессии.

Программа внеурочной деятельности “Занимательная химия” рассчитана на 1 год. Годовой курс программы рассчитан на 34 часа (1 занятие по 1 ч. в неделю для каждого класса). Группа формируется из детей 8 класса.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Дата	Кол-во час.
1	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.	05.09.2018	1
		12.05.2018	1
2	Знакомство с лабораторным оборудованием, хранение материалов и реактивов в химической лаборатории.	19.09.2018	1
		26.09.2018	1
3	Нагревательные приборы, их использование. Нагревание и прокаливание. Практическая работа №1 «Прокаливание солей и нерастворимых оснований».	03.10.2018	1
		10.10.2018	1
4	Взвешивание, фильтрование и перегонка. Практическая работа №2. «Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей».	17.10.2018	1
		23.10.2018	1
5	Выпаривание и кристаллизация. Практическая работа №3. «Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли».	07.11.2018	1
		14.11.2018	1
6	Основные приёмы работы с твёрдыми и жидкими веществами. Практическая работа №4. «Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твёрдыми, жидкими и газообразными веществами».	21.11.2018	1
		28.11.2018	1
7	Лабораторные способы получения неорганических веществ. Практическая работа №5. «Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества».	05.12.2018	1
		12.12.2018	1
8	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Практическая работа №6. «Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества».	19.12.2018	1
		26.12.2018	1

9	Занимательные опыты по теме: «Приёмы обращения с веществами и оборудованием».	16.01.2019 23.01.2019	1 1
10	Кристаллогидраты. Условия выращивания кристаллов. Практическая работа №7. «Выращивание кристаллов солей из водных растворов».	30.01.2019 06.02.2019	1 1
11	Химия и медицина. Лекарственные вещества. Меры безопасности при обращении с ними.	13.02.2019 20.02.2019	1 1
12	Химия в быту. Препараты бытовой химии (стиральные порошки, моющие и чистящие средства).	27.02.2019 06.03.2019	1 1
13	Химия и пищевая промышленность. Химические соединения, используемые при приготовлении пищи (соль, уксусная кислота, жиры).сахар, пищевая сода, крахмал	13.03.2019 20.03.2019	1 1
14	Химические соединения, применяемые для ремонта квартиры (известь, лаки, краски растворители, клей и др.). Меры безопасности при обращении с ними.	03.04.2019 10.04.2019	1 1
15	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	17.04.2019 24.04.2019	1 1
16	Химия и окружающая среда. Химические загрязнения окружающей среды, их влияние на живые организмы. Современные промышленные технологии, уменьшающие химические загрязнения окружающей среды.	26.04.2019 08.05.2019	1 1
17	Химия и человек. Чтение докладов и рефератов.	15.05.2019 22.05.2019	1 1
	Итого:		34

Лабораторные и практические занятия способствуют формированию специальных умений и навыков работы с веществами и оборудованием. Сообщения учащихся, тематика которых приводится в программе, позволяют сформировать у них умения самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивают их творческие способности.

Изучив программу данного кружка, школьники будут знать о составе и свойствах химических веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни.

## Литература

1. Внеклассная работа по химии/ Сост. М.Г. Гольдфельд.- М.: Просвещение 1976.
2. Войтович В.А. Химия в быту. – М.: Знание 1980.
3. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л. Химия , 1978.
4. Урок окончен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./Сост. Э.Г. Золотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова - М.: Просвещение 1992.
5. В.Н.Алексинский Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
6. Г.И. Штремплер Химия на досуге - М.: Просвещение 1993.
7. А.Х. Гусаков А.А. Лазаренко Учителю химии о внеклассной работе – М.:Просвещение 1978.
8. И.Н. Чертиков П.Н. Жуков Химический Эксперимент. – М.: Просвещение 1988.
9. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.
10. Воскресенский П.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа .-М.: Просвещение, 1972.
11. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии. –М.: Просвещение 1976.
12. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии.-М.: Просвещение 1977.
13. Грабецкий А.А., Назаров Т.С. Кабинет химии. – М. Просвещение, 1983.
14. Программно-методические материалы . Химия 8-11 классы. – М. Дрофа 2005

## Список рекомендуемой детям литературы

1. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.
2. Воскресенский П.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа .-М.: Просвещение, 1972.
3. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии.  
М.: Просвещение, 1976.
4. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии.-М.: Просвещение 1977.
5. Грабецкий А.А., Назаров Т.С. Кабинет химии. – М. Просвещение, 1983.