

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 7»

Принято на заседании
педагогического совета
от
30 . 08. 2024г.
Приказ № 63



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Химия в жизни человека»**

Класс:8

Составлена в соответствии с реализацией программ естественно - научной направленности с использованием оборудования Центра «Точка роста»

Методическое пособие: Составитель – П.И. Беспалов, Дорофеев, 2021

Педагог дополнительного образования : Харитоновна Д.А.

п. Балтийский
2024 г.

Пояснительная записка

Программа имеет прикладную направленность и служит для удовлетворения индивидуального интереса учащихся к изучению и применению знаний по химии в повседневной жизни.

Изучение мира природы — одна из сторон деятельности человека. Знания, получаемые в школе по химии, возможно применять в повседневной жизни. Химия - это источник знаний о здоровье человека, так как при её изучении ученики знакомятся с составом различных веществ, как эти вещества влияют на процессы жизнедеятельности организма, и в целом на саму жизнь человека, что полезно, в каких количествах, и что вредно.

"Химия и жизнь" реализует связь школы с жизнью, активизирует познавательную деятельность учащихся, развивая интерес и создавая связи между предметами, изучаемыми в школе, такими как информатика, химия, биология, экология, география.

Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т. п. 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 национальную и 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 учения. Темы «Вода», «Поваренная соль», «Спички». «Бумага» дают возможность актуализации экологического просвещения школьников. Лабораторные и практические занятия способствуют формированию специальных умений и навыков работы с веществами и оборудованием.

Проектные работы, тематика которых приводится в программе, позволят сформировать у учащихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивают их творческие способности.

Динамику интереса к темам кружка поможет проследить анкетирование на первом и последнем этапе изучения курса.

Цели:

расширение и углубление знаний учащихся,
развитие познавательных интересов и способностей,
формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении практических работ,
формирование информационной культуры.

Основные методы:

Проведение химических опытов, чтение научно — популярной литературы, подготовка рефератов, создание презентаций, тестов для младших классов.

Основные формы:

Лекции, презентации, беседы, дискуссии, лабораторные работы, викторины, игры, химические вечера.

Ожидаемые результаты.

1. Повысить свой общекультурный уровень;
2. Научится находить необходимый материал в различных источниках (книги, справочники, Интернет и др.);
3. Создавать и представлять доклады в форме презентаций;
4. Пользоваться химической посудой, реактивами и проводить простейшие химические опыты. Соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента.

Кроме того, занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СООБЩЕНИЙ.

1. Чудесный мир бумаги.
2. Много ли соли в солонках страны?
3. «Соляные бунты» в России.
4. Физиологический раствор в медицинской практике.
5. Имеет ли вода память?
6. Влажность воздуха и самочувствие человека.
7. «Скользкая» и «мокрая» вода.
8. Выводим пятна со страниц книги.
9. Синтетическая бумага — альтернатива целлюлозной бумаге.
10. История бумажных денег.
11. Вода в космосе.

ТЕМЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

1. Анализ проб воды в различных водоемах округа.
2. Очистные сооружения городского водоканала (по материалам экскурсии).
3. История спички.
4. Слайд-презентация «Бассейн реки».
5. Экологические проблемы акватории страны.
6. Бумага — материальный носитель различных видов искусства (презентация в программе Power Point).

**Календарно-тематическое планирование
занятий кружка: «Химия в жизни человека»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы	дата
1	Вводное занятие.	1	
2	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.	1	
3-4	Знакомство с лабораторным оборудованием.	2	
5	Вода.	2	
6	(Физические свойства, парадоксы воды. Строение молекулы.)		
7	Вода — основа жизни на земле.	2	
8	(Содержание, состояние и роль воды в организме человека.)		
9	Вода в масштабе планеты.	4	
10	Круговорот воды в природе.		
11	Экологическая проблема чистой воды.		
12	Водород.	2	
13	Круговорот водорода, содержание водорода в космосе, источники водорода на земле.		
14	Кислород.	3	
15	Круговорот кислорода.		
16	Проблема озоновых дыр.		
17	Круговорот кальция.	3	
18	Кальций в живых организмах.		
19	Круговорот серы.		
20	Роль растений и микроорганизмов в круговороте серы.	2	
21	Круговорот углерода.	2	
22	Фотосинтез.		
23	Парниковый эффект.		
24	Круговорот азота.	2	
25	Проблемы связывания атмосферного азота.		
26	Химия и человек.	2	
27	Химические вещества в повседневной жизни человека.		
28	Поваренная соль.	2	
29	Роль NaCl в обмене веществ,		
30	Солевой баланс.		
31	Очистка NaCl от примесей.		
32	Практическая работа «Очистка загрязненной поваренной соли».	2	
33	«Выращивание кристаллов поваренной соли»		
34	Спички.	1	
35	История изобретения спичек.		
36	Бумага.	1	
37	От пергамента и шёлковых книг до наших дней.		
38	Карандаши и акварельные краски.	2	
39	Графит, пигменты.		
40	Стекло. Из истории стеклоделия.	2	
41	Виды декоративной обработки стекла.		
42	Керамика.	2	
43	Виды керамики.		
44	История фарфора.		

93	Лекарственные препараты.	2	
94	Домашняя аптечка, ее содержимое.	2	
95	Правила использования и хранения лекарств.	2	
96	Качественные реакции на функциональные группы.	2	
		2	
97	Работа над проектами.	4	
98	Работа над проектами.	3	
99	Работа над проектами.	2	
100	Защита проектов.	4	
101	Защита проектов.	4	
108	Итоговое анкетирование.	108	

Список литературы.

1. Элективные курсы по химии для предпрофильной подготовки учащихся в 8 -9 классах. Составитель Морозов В.Е. М. Глобус, 2007г
2. Симанчук Н.И. Методическое пособие. Образовательная программа кружка "Занимательная химия". <http://festival.1september.ru/articles/522793/>
3. Химия. 9 класс. Сборник Элективных курсов. Составитель Ширшина Н.В. Волгоград. Учитель, 2008г.
4. Дружинина А. Здоровое питание. — М.: АСТ-Пресс книга, 2004.
5. Михайлов В.С., Палько А.С. Выбираем здоровье! — 2-е изд. — М.: Молодая гвардия, 1987.
6. Нифантьев Э.Е., Парамонова Н.Г. Основы прикладной химии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002,
7. Ольгин О. Опыты без взрывов. М.: Химия 19986.
8. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: Справ. издание. —М.: Высшая школа, 1991.
9. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.
10. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. / Глав. Ред. В.А.Володин. — М.: Аванта+, 2000.
11. Элективный курс «Секретные материалы о твоём здоровье». 9 кл./ Сост. Л.Б.Поддубная. — Волгоград: Учитель — АСТ, 2005.
12. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справ. Пособие.- М.: Высшая школа, 1992.