

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Образовательный центр №4»

Энгельсского муниципального района Саратовской области

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол от «29»09
2025 №1

Руководитель ШМО

Н.В./Карнаухова Н.В./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Н.А.
Учаева Н.А./

«01» 09 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
«Образовательный центр

№45 Н.В.
Смирилова Н.В./

Приказ от 01.09.2025 №144-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

Название «Эврика»

Направление: естественно-научное

Класс 8А

2025-2026 учебный год

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Эврика» рассчитана на учащихся 8 класса.

Знакомство учащихся с веществами, химическими явлениями начинается еще в начальных классах. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми и даже отдельными химическими элементами. Однако к началу изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена рабочая программа кружка для учащихся 8 классов «Эврика».

Цель: повысить интерес учащихся к изучению предмета «химия» через формирование углубленных знаний, исследовательскую деятельность, формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Задачи:

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- развить учебно-коммуникативные умения;
- сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- сформировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитывать элементы экологической культуры

Место курса в образовательном процессе

Учебный курс «Эврика» позволит:

- углубить химические знания учащихся;
- воспитать бережное отношение к природе;
- ознакомить учащихся через экскурсии и опыты с химическими профессиями, что на данный период очень актуально;
- удовлетворить любознательность учащихся о химии;

Предполагаемые результаты. Основные умения учащихся.

В результате освоения курса учащиеся научатся:

- самостоятельно работать с источниками информации, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы;
- заниматься эффективными методами исследований;
- принимать активное участие в предметных олимпиадах;

Планируемые метапредметные и личностные результаты освоения курса «Эврика»

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;

ТЕМАТИЧЕСКОЙ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	

Раздел 1. Введение

1.1	Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c	
1.2	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c	
Итого по разделу		2				

Раздел 2. Лаборатория юного химика

2.1	Индикаторы.	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.2	Смеси. Однородные и неоднородные. Способы разделения.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.3	Понятие о кристаллических и аморфных веществах. Способы выращивания кристаллов.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.4	Физические и химические явления. Признаки химических реакций.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.5	Растворы. Приготовление растворов.	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.6	Состав воздуха. Кислород. Углекислый газ.	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Итого по разделу		12		5	

Раздел 3. Именем Менделеева, или Дом, в котором «живут» химические элементы

3.1	Периодическая система химических элементов. Периодический закон	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c	
Итого по разделу		4				

Раздел 4. Домашняя химия

4.1	Основные компоненты пищи: жиры, белки,	4		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
-----	---	---	--	---	---

	углеводы, витамины, соли.				
4.2	Витамины, их роль в процессах жизнедеятельности.	2	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
4.3	Лекарственные препараты.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
4.4	Бытовые химикаты, их классификация на основе применения.	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
4.5	Азбука химчистки.	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
4.6	Состав косметических средств.	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Итого по разделу		12		7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c

Раздел 5. Увлекательная химия для экспериментаторов

5.1	Реакции окрашивания пламени	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
5.2	Техника проведения опытов	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Итого по разделу		2			
Резервное время		1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	Наименование темы занятия	Дата проведения		
		план	факт	Корректировка с указанием причины
1	Ее величество – Химия: кто она и где с ней можно встретиться? Химия – творение природы и рук человека. Химик – преданный и послушный ученик химии	15.09		
2	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.	22.09		
3	Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж. Изменение цвета в различных средах.	29.09		
4	Растительные индикаторы	06.10		
5	Смеси. Однородные и неоднородные. Способы разделения. Фильтрование. Хроматография.	13.10		
6	Понятие о кристаллических и аморфных веществах. Способы выращивания кристаллов.	20.10		
7	Физические и химические явления. Признаки химических реакций.	10.11		
8	Растворы. Растворенное вещество. Растворитель.	17.11		
9	Факторы, влияющие на растворение веществ.	24.11		
10	Способы приготовления растворов. Понятие о массовой доле растворенного вещества.	01.12		
11	Этапы приготовления раствора. Правила работы с весами и мерным цилиндром.	08.12		
12	Состав воздуха. Кислород, его свойства и применение. Получаем кислород.	15.12		
13	Кислород – источник жизни на Земле. Кислород-невидимка. Как обнаружить кислород?	22.12		
14	Углекислый газ в воздухе, воде, продуктах питания.	29.12		
15	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. История открытия ПЗ.	12.01		
16	Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов.	19.01		

17	ПСХЭ, периоды, группы. Относительная атомная и молекулярная массы	26.01		
18	Массовая доля химического элемента	02.02		
19	Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химические элементы, которые образуют пищу.	09.02		
20	Белки, значение и применение. Белки растительного и животного происхождения. Распознавание белков.	16.02		
21	Жиры. Значение и применение жиров (не только в пище). Польза жиров в питании человека.	23.02		
22	Углеводы = углерод + вода – не все так просто.	02.03		
23	Сахар – еще не значит «сладкий». Вкус хлеба, вермишели, картошки, леденцов. Как распознать сахар и крахмал?	09.03		
24	Витамины, их роль в процессах жизнедеятельности.	16.03		
25	Состав продуктов питания. Пищевые добавки.	23.03		
26	Лекарственные препараты. Домашняя аптечка, ее содержимое. Правила использования и хранения лекарств. Качественные реакции на функциональные группы.	06.04		
27	Бытовые химикаты, их классификация на основе применения. Правила обращения с препаратами бытовой химии.	13.04		
28	Отравление бытовыми химикатами (раствор амиака, уксусная кислота, перманганат калия, бытовой газ, угарный газ, инсектициды, растворители, лакокрасочные материалы и т.п.) Оказание первой помощи при отравлениях и ожогах.	20.04		
29	Азбука химчистки. Техника выведения пятен. Пятновыводители.	27.04		
30	Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, пищевых продуктов, крови, краски и т.д.	04.05		

31	Состав косметических средств. рН.Классификация косметических средств: мыло, шампунь, духи, гели, лосьоны и др	11.05		
32	Сахарная змея. Змеи из лекарств.	18.05		
33	Реакции окрашивания пламени. Техника проведения опытов.	25.05		
34	Полученные знания – в жизнь.	25.05		