

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти
«Школа № 72 имени Героя Советского Союза А.В. Голоднова»
(МБУ «Школа № 72»)

ПРИНЯТА
решением
Педагогического совета Школы
Протокол №22 от 26.06.2025г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБУ «Школа № 72»
№ 392-од от 28.06.2025г.
Директор МБУ «Школа № 72»
_____ С.И. Гамов
28.06.2025г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Основы общей химии»

Направленность: **естественнонаучная**
Возраст: 15-16 лет
Класс: 9
Срок реализации 1 год
Количество часов в неделю: 1 час

Составитель:
учитель химии МБУ «Школа № 72»
Л.И. Лях

г.о. Тольятти 2025г.

Пояснительная записка

Программа элективного курса «**Основы общей химии**» предназначена для предпрофильной подготовки учащихся 9 класса с ориентацией на естественно-научный профиль. Химия имеет отношение ко всему – к пище, средствам гигиены, пластмассам, фотоматериалам, удобрениям, лекарствам, жизненным процессам, окружающей нас среде. Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ, процессов, с которыми человек буквально встречается на каждом шагу. Привлечение дополнительной информации межпредметного характера о значении химии в разных областях деятельности человека, а также в решении проблемы сохранения и укрепления здоровья позволит повысить интерес школьников к практической химии, формировать научное мировоззрение, давая химическую картину природы и человека.

Содержание курса предполагает разнообразие видов деятельности учащихся, работу с различными источниками информации, в том числе и с Интернет- ресурсами.

Цель курса:

- Вооружить учащихся знаниями о веществах и процессах, окружающих нас в повседневной жизни.
- Раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества и человека.
- Развитие внутренней мотивации учения, повышение интереса к изучению химии.
- Развитие творческого потенциала учащихся.
- Развитие культуры здоровья.
- Развитие экологической культуры.
- Оказание помощи в выборе профиля дальнейшего образования.

Задачи курса :

- Расширить знания учащихся о роли химии, химических веществах на организм человека.
- Формировать у учащихся осознание необходимости изучать окружающие вещества и происходящие с ними процессы, чтобы правильно их использовать.
- Сформировать общеучебные навыки, умения работать с научно- популярной и справочной литературой сравнивать, выделять главное, обобщать, систематизировать материал, делать выводы.
- Развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач.
- Развивать и использовать межпредметные связи.

Области применения программы:

Программа предназначена для учащихся 9 класса, она рассчитана на ориентацию учащихся в выборе естественно - научного профиля обучения в средней школе.

Новизна программы:

- Практическая направленность.
- Приближённость к жизни.
- Воспитание культуры здоровья.
- Воспитание экологической культуры.

Учебно-тематический план.

№ темы	Название темы	Количество часов	Практика
1	Химия в окружающей среде.	3	2
2	Химия и здоровье.	5	2
3	Красота и химия.	5	2
4	Химия в быту.	5	2
5	Химия и повседневная жизнь человека.	5	2
6	Итоговое занятие.	1	

Содержание программы элективного курса.

Тема № 1. «Химия и окружающая среда».

Формируемые понятия:

стандарты качества окружающей среды;

токсичность веществ;

рециклинг;

явление кумулирования;

биоциды.

Распределение занятий по теме № 1:

Занятие 1. Стандарты качества окружающей среды.

Токсичность веществ.

Занятие 2. О химии – «с плюсом». Экологические символы на товарах.

Знаете ли вы, что...

Ожидаемые результаты:

После знакомства с материалами темы № 1. учащиеся будут иметь представление:

о роли химии в жизни общества ;

о задачах, стоящих перед современной химией ;

об экологических проблемах.

Уметь:

критически оценивать результаты использования человеком химических знаний;

пропагандировать приёмы рационального природопользования;

приводить примеры загрязнения окружающей среды некоторыми веществами.

Тема № 2. «Химия и здоровье».

Формируемые понятия :

микро – и макроэлементы;

антисептик;
«экологически чистый продукт».

Распределение занятий по теме № 2:

Занятие 1. Химические элементы в организме человека.

Вода в организме человека. Экологические проблемы с чистой водой.

Занятие 2. Проблема экологической чистоты продуктов питания.

Химия и лекарственные средства.

Спирты, никотин, наркотики – угроза жизни и здоровью.

Ожидаемые результаты :

Изучив материал темы № 2 учащиеся будут знать :

причины загрязнения продуктов питания и воды ;

классификацию лекарств ;

о вреде алкоголя, никотина, наркотиков.

Уметь :

различать микро – и макроэлементы ;

пользоваться домашней аптечкой ;

бережно относиться к своему здоровью.

Тема 3. «Красота и химия».

Формируемые понятия:

парфюмерия;

адсорбенты;

косметика;

дезодоранты.

Распределение занятий по теме № 3: Занятие № 1. Косметические средства.

Семинарское занятие с элементом практикума.

«Химические салоны красоты».

Ожидаемые результаты:

После изучения темы № 3 учащиеся будут иметь представление:

о химическом составе и воздействии на кожу косметических средств;

о веществах – носителях аромата.

Уметь :

правильно использовать косметику;

использовать природные материалы (фрукты, овощи, мёд, яйцо) для ухода за кожей, волосами, ногтями;

заботиться о состоянии своего лица, рук, ногтей, волос;

создавать свой неповторимый имидж.

Тема 4. «Химия в быту»

Формируемые понятия:

растворители, пятновыводители;

тиосульфит натрия.

Распределение занятий по теме № 4:

Занятие № 1. Многообразие препаратов бытовой химии и их значение.

Техника безопасности при работе с ними и при их хранении.

Практическое занятие «Мини-химчистка к вашим услугам».

Ожидаемые результаты:
После изучения темы № 4 учащиеся будут знать:
классификацию препаратов бытовой химии;
правила их применения и хранения.

Уметь :

грамотно использовать и хранить препараты бытовой химии;
определять вид загрязнения ткани и правильно удалить его.

Тема 5. Химия и повседневная жизнь человека».

Формируемые понятия:

разрыхлители;
углеводы;
жидкие кристаллы;
отбеливатели;
металлы.

Распределение занятий по теме № 5:

Занятие № 1. Побывали на кухне и почистили изделия из металлов.
Заглянем в гардероб. Посмотрим телевизор.

Ожидаемые результаты:

Ознакомившись с материалом данной темы, учащиеся должны знать:
процессы кулинарной обработки продуктов;
механизм действия разрыхлителей;
классификацию отбеливателей;
способы очистки изделий из шерсти, замши, кожи;
способы чистки изделий из металлов.

Уметь :

соблюдать правила безопасности при обращении с химическими веществами;
проводить простейший эксперимент по удалению накипи с посуды, и по очистке замши, кожи, шерсти.

Методические рекомендации по преподаванию элективного курса «Химия вокруг нас»

Процесс познания сопровождается эмоциональным переживанием личности ребёнка. Чтобы этот процесс не стал монотонным конвейером, не опротивел учащимся, а помог развитию познавательных способностей, необходимо в процессе изучения программы элективного курса использовать следующее:

- использовать в работе разнообразные средства обучения и воспитания: практические, эмоциональные, предметные;
- в целях активизации познавательной деятельности учащихся следует использовать разнообразные методы: словесный, наглядный, практический;
- создавать на занятиях благоприятный микроклимат, уважать личность каждого ученика.

В качестве метода стимулирования учебно-познавательной деятельности данная программа предполагает использование нетрадиционных форм занятий. Формой отчётности по изучению элективного курса может быть зачёт, викторина, защита проектных работ, написание рефератов. Поэтому в программе приводится перечень тем рефератов, проектных работ, а также список литературы.

Темы проектных работ и сообщений учащихся:

- Экологические проблемы акватории страны.
- Имеет ли вода память?
- Выводим пятна со страниц книги.
- Декоративная косметика. Театральный грим.
- Наркотики: характер влияния на организм. Опасность применения.
- Токсиканты и аллергены в окружающей среде.
- Проблема городских и промышленных свалок. Пути решения.
- «Химия – польза или вред? (сообщение по результатам социального опроса).
- Почему курение и алкоголь делают людей непривлекательными?
- Как придать одежде обновлённый вид?

Литература :

1. Химическая энциклопедия. Т 1. М., 1988 г.
2. Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас», М. высшая школа, 1992 г..
3. О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова «Настольная книга учителя химии». 11 класс, Дрофа, 2004.
4. К.А. Макаров «Химия и здоровье». М. «Просвещение». 1985.
5. В.А. Войтович «Химия в быту». М. «Знание». 1980.
6. А.С. Солова «Химия и лекарственные вещества». Л., 1982.
7. В.И. Кузнецов «Химия на пороге нового тысячелетия», «Химия в школе» № 1, 1999.
8. Ю.Н. Коротышева «Химические салоны красоты». «Химия в школе». № 1. 2005 г.
9. А.М. Юдин и другие. «Химия для вас». М. «Химия». 1982.
10. «Энциклопедический словарь юного химика» М. «Педагогика», 1982.
11. В.Н. Касаткин «Здоровье». 2005.