

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА АБАКАНА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №23»

Рабочая программа элективного курса

по химии

для 9 класса

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа элективного курса «Химия и жизнь» по химии для 9 класса составлена в соответствии с основной образовательной программой МБОУ «СОШ №23» г.Абакана, на основе программы учителя химии МОУ «СОШ №22» г.Абакана Ильиной Л.В. Программа рассчитана на 17 часов.

Цель: раскрыть практическое значение химических знаний и умений в повседневной жизни. Способствовать выбору естественно – научного профиля обучения.

Задачи:

- формировать у учащихся знаний основ науки,
- раскрыть роль химии в решении глобальных проблем,
- раскрыть межпредметные связи физики, биологии, химии при изучении темы «Вода»
- формировать ответственное отношение к своему здоровью
- обучать использованию в повседневной жизни информации, которая служит сохранению и укреплению здоровья.

Методы: сравнение, практические занятия, групповое собеседование, метод проектов, лекция, конференция, анкетирование, работа в парах, группах, работа с литературными источниками.

### **Ожидаемые результаты.**

По окончании курса у учащихся формируются основы химических знаний о физике и химии воды, о её распространённости и значении, о механизме поражения организма вредными веществами в последствиях действия этих веществ на организм человека, о правильном питании и влиянии питания на продолжительность жизни человека, о химических средствах гигиены и косметики.

Умения: Работать с химическими веществами, анализировать, делать выводы.

Работать с дополнительной литературой при подготовке сообщения по теме « Гигиена и косметика»

Навыки: Составлять меню для себя и близких, используя методику расчёта энергозатрат, Приобретают навыки применения знаний на практике при приготовлении косметических средств

### **Содержание**

#### **Тема 1. Вода (4 часа)**

Физика воды. Чистая вода – существует ли она в природе. Нормально ли поведение воды в сравнении с другими веществами. Аномалии воды.

Химия воды. Природная вода – всегда раствор. Растворимость газов в воде и твёрдых веществ. Вода в организме человека.

Вода в биосфере. Живое вещество – фабрика воды. Распространённость воды на поверхности Земли.

Практическая работа «Свойства воды»

Групповое собеседование

#### **Тема 2. Молекулы, приносящие наибольший вред здоровью человека.**

Химия табачного дыма. Органические соединения, содержащиеся в табачном дыме.

Болезни, выдаваемые табачным дымом. Механизм действия никотина на здоровье человека. Механизм поражения организма этанолом. Последствия алкоголизма.

Практическая работа «Свойства спиртов»

Круглый стол

#### **Тема 3. Продукты питания.**

В чём ценность продуктов питания. Химические компоненты продуктов питания.

Белковое питание в профилактике и лечении ряда заболеваний. Потребность взрослого

человека в незаменимых аминокислотах. Роль жиров. Продукты питания и процессы старения. Пища долгожителей.

Практическая работа «Составления пищевого рациона»

Практическая работа «Анализ пищевых продуктов»

**Тема 4. Химические средства гигиены и косметики.**

Средства ухода за зубами. Основные компоненты зубных паст и механизм их действия.

Дезодоранты и озоновый щит планеты. Два вида действия дезодорантов. Косметические средства. Химический состав косметических средств. Влияние их на здоровье человека.

Защита проектов: «Народные косметические средства»