

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Буинска РТ

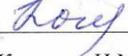
РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

  
Ахметова Л.С.  
от «31» 08. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

  
Кошкина Н.М.  
от «31» 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО



Рабочая программа по внеурочной деятельности  
Направление: мой выбор  
«Химия вокруг нас»

Разработал: учитель биологии 1  
квалификационной категории  
Валиева Р.Г.

г. Буинск, 2024г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» для 9 класса разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих документах:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2013г. № 273-ФЗ;
- письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 14 декабря 2015г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»
- письмо Департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 года № 03-296;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015);
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированными в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования
- Образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «СОШ №1 с УИОП» г. Буинска

Наука химия требует комплексного, всестороннего изучения и использования полученных знаний в практической деятельности человека происходит постоянно. Внедрение химических веществ в нашу жизнь происходит постоянно, а незнание и ошибки в вопросах правильного их применения могут приводить к различным негативным последствиям и доставлять неприятности.

Курс дает возможность школьникам получить знания об основных веществах, которые используются в быту, и приобрести опыт их использования. Это позволяет реализовать дидактический принцип связи обучения с жизнью. Химия – наука экспериментальная, хорошо подобранные опыты позволяют отразить связь теории и эксперимента. Химический эксперимент должен быть нацелен на приобретение навыков, которые можно использовать в реальной жизни

**Актуальность:** программа создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования химической грамотности и безопасного использования веществ в повседневной жизни.

**Новизна** данной рабочей программы: программа сосредотачивает основное внимание на экспериментальной работе, а это, прежде всего работа с веществами, сознательное проведение химических процессов.

**Цели курса:** показать необходимость химических знаний для развития различных отраслей науки, медицины, сферы обслуживания, раскрыть материальные основы окружающего мира, расширить представление учащихся о опасных веществах, окружающих их в быту; сформировать у учащихся умения и навыки правильного (безопасного) обращения с химическими материалами в быту.

### Задачи:

- Показать значение химии как практической, прикладной науки;
- Обобщать и анализировать знания о влиянии различных веществ на организм человека;
- Развивать практические навыки по правильному применению и использованию лекарств, косметики, бытовой химии;
- Совершенствовать практические умения и навыки: планировать и проводить химический эксперимент и лабораторные исследования с окружающими нас веществами;

- Развивать самостоятельность в приобретении новых знаний;
- Развивать навыки исследовательской деятельности.

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### Личностные:

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях,

формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях

### Метапредметные:

1. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

2. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

3. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

5. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции)

### **Предметные:**

формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира

### Учащиеся должны знать :

- Правила обращения со средствами бытовой химии, правила оказания первой медицинской помощи при отравлении и ожогах средствами бытовой химии;
- Правила безопасного использования лакокрасочных материалов, моющих и косметических средств, парфюмерии, условные обозначения на этикетках и упаковках материалов бытовой химии;
- Химический состав пищи, правила приготовления и хранения продуктов питания;
- Правила применения лекарственных препаратов.

### Уметь:

- Применять бытовые химикаты по их назначению;
- Правильно использовать товары парфюмерии и косметики с учетом индивидуальных особенностей;
- Правильно готовить и хранить пищевые продукты, консервы;
- Правильно применять лекарственные препараты;
- Оказывать первую медицинскую помощь при поражении химическими веществами бытового назначения.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности**

### **Вводное занятие. Бытовая химия в повседневной жизни (1 час)**

#### **Химия и пища (6 часов)**

Понятие о рациональности питания. Проблема смешанного и раздельного питания.

Химические основы домашнего приготовления пищи: тепловая обработка пищи животного и растительного происхождения. Изменение пищевой ценности продуктов при тепловой обработке. Консерванты пищевых продуктов.

Пищевые добавки в продуктах питания. Маркировка упаковок пищевых продуктов, умение их читать. Красители, используемые в пищевой промышленности.

Пищевая аллергия. Причины пищевой аллергии. Симптомы пищевой аллергии, лечение.

**Практическая работа №1.** Исследование продуктов питания. Определение белков, жиров и углеводов в продуктах питания

### **Химия и средства гигиены (7 часов)**

Правильный подбор декоративной косметики для лица в зависимости от возраста, цели, времени года. Изучение химического состава различных косметических средств.

Правила ухода за полостью рта. Действующие вещества зубной пасты. Как правильно выбрать зубную пасту.

Мыла и шампуни. Уход за телом. Гигиена тела. Состав мыла и шампуня. Принцип очищающего действия. Влияние рН гигиенических средств на состояние кожи и волос. Правила ухода за кожей и волосами.

Окраска волос в домашних условиях. Красители для волос. Меры предосторожности при использовании красителей для волос.

**Практическая работа №2.** Химический состав зубной пасты.

**Практическая работа №3.** Определение рН туалетного мыла.

### **Домашняя аптечка (5 часов)**

Правильное применение лекарств – залог здоровья. Лекарства – как вещества необходимые для здоровья человека. Лекарства для лечения сердечно - сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем. Антибиотики. Витамины. Фототерапия. Дозировка и способы применения, показания и противопоказания к применению. Обезболивающие средства, их получение и применение.

Профилактика различных заболеваний.

Алкоголизм. Наркомания. Табакокурение.

**Практическая работа №4.** Анализ табачного дыма.

**Практическая работа №5.** Анализ пищевого спирта.

### **Химчистка на дому (4 часа)**

Секреты стирки. СМС и отбеливатели. Стирка хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых и синтетических тканей. Отбеливание и подсинивание ткани. Антистатическая обработка ткани. Меры предосторожности при использовании СМС.

Чистящие средства. Удаление пятен: техника выведения пятен, пятновыводители. Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, пищевых продуктов, крови, краски.

**Практическая работа №6.** Определение рН синтетических моющих средств.

**Практическая работа №7.** Удаление пятен различного происхождения.

### **Жидкие средства для мытья посуды (5 часов)**

Эффективность моющих средств. Физико – химические свойства средств для мытья посуды.

Особенности применения моющих средств.

Мытье и чистка посуды. Уход за полами, мебелью, чистка окон и зеркал.

**Практическая работа №8.** Сравнительный анализ жидких средств для мытья посуды.

### **Химия и реклама (2 часа)**

Изучение некоторых показателей рекламируемых товаров бытовой химии: рекламы зубной пасты, жевательной резинки, средств по уходу за кожей и волосам, чистящих и моющих средств, продуктов питания.

### **Химия в нашей жизни ( 2 часа)**

Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Химическая грамотность. Первая помощь при несчастных случаях.

**Итоговое занятие.** Защита творческих проектов (2 часа)

### 3. Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1	Вводное занятие. Бытовая химия в повседневной жизни	1	7.09	
<b>Тема 1. Химия и пища (6 ч)</b>				
2-3	Понятие о рациональности питания	2	14.09 21.09	
4	Исследование продуктов питания. Определение белков, жиров и углеводов в продуктах питания	1	28.09	
5-6	Пищевые добавки	2	5.10 12.10	
7	Пищевая аллергия	1	19.10	
<b>Тема 2. Химия и средства гигиены (7 ч)</b>				
8	Правильный подбор декоративной косметики для лица	1	26.10	
9-10	Правила ухода за полостью рта. Действующие вещества зубной пасты	2	9.11 16.11	
11	Химический состав зубной пасты	1	23.11	
12	Мыла и шампуни. Уход за телом	1	30.11	
13	Определение pH туалетного мыла	1	7.12	
14	Окраска волос в домашних условиях	1	14.12	
<b>Тема 3. Домашняя аптечка (5ч)</b>				
15	Правильное применение лекарств – залог здоровья	1	21.12	
16-17	Профилактика различных заболеваний	2	11.01 18.01	
18	Анализ табачного дыма	1	25.01	
19	Анализ пищевого спирта	1	1.02	
<b>Тема 4. Химчистка на дому (4 ч)</b>				
20	Секреты стирки. СМС и отбеливатели	1	8.02	
21	Определение pH синтетических моющих средств	1	15.02	
22	Чистящие средства. Удаление пятен	1	22.02	
23	Удаление пятен различного происхождения	1	1.03	
<b>Тема 5. Жидкие средства для мытья посуды (5 ч)</b>				
24-25	Эффективность моющих средств	2	8.03 15.03	
26-27	Мытьё и чистка посуды	2	22.03 5.04	
28	Сравнительный анализ жидких	1	12.04	

	средств для мытья посуды			
<b>Тема 6. Химия и реклама (2 ч)</b>				
29-30	Изучение некоторых показателей рекламируемых товаров бытовой химии	2	19.04 26.04	
<b>Тема 7. Химия в нашей жизни (2ч)</b>				
31-32	Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Первая помощь при несчастных случаях	2	3.05 10.05	
<b>Итоговое занятие (2 ч)</b>				
33-34	Итоговое занятие.	2	17.05 24.05	
	Итого	34		

### Литература

1. Артеменко А.И. Органическая химия и человек. Теоретические основы: углубленный курс. – М.: Просвещение, 2000.
2. Гладенин В.Ф. Большая медицинская энциклопедия. – М.: Эсмо, 2001.
3. Руина О.В. Медицинская энциклопедия для всей семьи. Все, что нужно знать о болезнях. – М.: Центрполиграф, 2000.
4. Афанасьев А.Г. Химия на службе быта. – М.: Знание, 1986.
5. Давыдова С.Л. Химия в косметике. – М.: Знание, 1990.
6. Белорус А.В. Применение химических веществ в пищевой промышленности и быту // Химия. Все для учителя. – 2011. - № 7
7. Кузьмичева Е.П. Пищевые добавки // Химия. Все для учителя. – 2011. - № 7