

**Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия в быту» **естественно - научной направленности** является модифицированной и разработана в соответствии с:

- **Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации**" (редакция от 20.07.2017г.) с изменениями.

- **«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»** (Приказ Минпрос РФ от 9 ноября 2018 г. № 196).

- **Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ** (Письмо Минобрнауки России «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242).

**- Об утверждении санитарных правил СН 2.4.3648-20** "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление от 28.09. 2020 г. №28);

**Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;**

Устав МБОУ «Знаменская средняя школа».

Программа определяет пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Создаются все условия для социальной практики ребенка в его реальной жизни, накопления нравственного и практического опыта.

**Актуальность программы:**заключается в том, что раскрывает один из способов гуманитаризации обучения химии на основе включения знаний из области естествознания, медицины, анатомии и физиологии человека. Программа информирует учащихся о необходимых веществах и материалах, обеспечивающих комфортность жизни человека, помогает разобраться в обширном ассортименте товаров бытовой химии, формирует умение работать с веществами и материалами, грамотно применять свои знания в повседневной жизни, дает информацию по охране здоровья.

Это программа отвечает социальному запросу детей и родителей. На сегодняшний день в школах России нет универсальной системы массового обучения старшеклассников с химическим составом, свойствами и применением веществ и материалов, встречающихся в наших домах, с мерами предосторожности в работе с ядовитыми и огнеопасными веществами.

Программа «Химия в быту» носит межпредметный характер. Содержание программы предоставляет возможность учащимся реализовать свой интерес к предмету химии, создает базу для ориентации в мире современных профессий. Каждое занятие насыщено интересными заданиями. Предлагаемые темы, разделы, задачи касаются разных сторон нашего быта, повседневной жизни и досуга, условий жизни человека и сохранения окружающей среды. Прорабатываются важные сведения о здоровье и гигиене человека, советы по рациональному использованию различных веществ, проблемы экологии.

**Педагогическая целесообразность**данной программы заключается в том, что занятия способствуют овладению школьниками системой знаний по химии. Материалы данной программы знакомят школьников с процессами, происходящими в результате взаимодействия тех или иных веществ, а также включает новые знания, не входящие в базовую программу. Её содержание направлено на обеспечение эмоционально-целостного понимания высокой значимости химии в жизни человека, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

Программа включает как теоретические, так и практические знания и они должны быть научными и доступными для понимания.

**Отличительные особенности программы**

Содержание программы имеет особенности, обусловленные, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, психологическими возрастными особенностями учащихся, Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьников, развитие практических умений, научного мировоззрения,  гуманности, привитие самостоятельности, ответственности и заботливого отношения к людям.

К отличительным особенностям программы также относятся:

**- Успешность** обучения - определяется способностью ребенка самостоятельно объяснить, почему он должен поступить именно так, а не иначе. И как результат - осознанное  
использование полученных знаний в повседневной жизни.

**- Доступность -** учебный материал должен быть изложен в доступной форме.

**- Наглядность -**  при изучении разделов программы «Химия в быту» необходимы наглядные средства: плакаты, видеофильмы, чтобы дети могли увидеть, услышать и потрогать, тем самым реализовав потребность в познании.

**- Единство воспитания и обучения -** на всех этапах обучения необходимо воспитывать у детей культуру безопасного использования продуктов химии в повседневной жизни. Программа содействует сохранению единого образовательного пространства.

**Адресат программы:**Программа «Химия в быту» рассчитана на учащихся основной ступени обучения (возрастная группа 8 – 9 классы), которые проявляют определенный интерес к достижениям химической промышленности. Программа также доступна для детей с ОВЗ, для детей с выдающимися способностями, для детей, проживающих в сельской местности и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

**Объем программы:** 34 часа на один год обучения.

**Режим занятий**: Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность одного занятия – 1 академический час.

**Форма организации образовательного процесса**: очная

По данной программе возможно обучение в дистанционной форме с применением электронных образовательных ресурсов (ЭОР). По мере необходимости материалы для самостоятельного изучения будут доступны на официальном сайте учреждения. А также материалы могут быть направлены через личную почту педагога и в Whatspp.

**Виды занятий:** лекция, дискуссия, диспут, экскурсия, круглый стол, деловые и ролевые игры, тренинг, встреча с интересными людьми, «мозговой» штурм, презентация, турнир и основываются на различных видах деятельности: применения знаний на практике, проведение практических опытов и экспериментов, создание проектов, участие в различных конкурсах тематической направленности.

**Цель программы:** формирование навыков применения полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Достижение этой цели обеспечивается решением следующих задач:**

**Образовательные:**

- познакомить учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- изучить основы специальной терминологии по химии;

- формировать первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;

- ознакомиться с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;

- отработка тех предметных знаний и умений (в первую очередь экспериментальные умения, а также умения решать расчетные задачи), на формирование которых не хватает времени при изучении химии в 8-м и 9-м классах;

- ознакомление с яркими, занимательными, эмоционально насыщенными эпизодами становления и развития химии, чего учитель, находясь в вечном цейтноте, почти не может себе позволить;

- формировать практические умения и навыки, например умения разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умения работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

- расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;

- формирование устойчивого познавательного интереса к химии коммуникативной компетенции;

- повысить интерес школьников к химии;

- научить понимать отличие научных данных от псевдонаучных.

**Развивающие:**

- развивать интерес к химии и к профессиям, связанными с химией.

- развивать мотивацию к определенному виду деятельности, потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативных умений; навыков самостоятельной работы;

- расширение кругозора учащихся с привлечением дополнительных источников информации;

- развитие умений анализировать информацию, выделять главное, интересное.

- интеграция знаний по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия»

- находить в дополнительной литературе интересные и необходимые факты, связанные с применением продуктов бытовой химии.

**Воспитательные:**

- воспитывать чувство ответственности к своему здоровью;

- вырабатывать у учащихся культуру безопасного поведения;

- формировать общественную активность личности, гражданскую позицию, культуру общения и поведения в социуме;

- воспитывать у учащихся объективность самооценки;

- познакомить учащихся с основами здорового образа жизни.

- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

- воспитание экологической культуры.

Полученные учащимися знания позволят применять полученные знаний и умения для безопасного использования веществ и материалов в быту, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде..

**Главные принципы программы:**

1. Деятельность во время реализации данной программы не должна нарушать учебного процесса школы.
2. Использование ИКТ и всех средств наглядности.
3. Добровольность участия в данном виде деятельности.
4. Активность и творческий подход к проведению мероприятий.
5. Доброжелательная и непринужденная обстановка во время занятий.

**Планируемые результаты**

В результате освоения предметного содержания программы у учащихся предполагается формирование следующих результатов:

**Личностные результаты:**

Обучающиеся научатся и приобретут:

- основные принципы отношения к живой и неживой природе;

- умения в практической деятельности и повседневной жизни для;

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

Обучающиеся получат возможности для формирования:

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- значения теоретических знаний для практической деятельности человека;

- научных открытий как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

**Метапредметные результаты:**

Обучающиеся научатся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;

- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;

- проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве;

- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;

- овладеть составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать;

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека.

Обучающиеся получат возможность:

- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию,

- уважительно относиться к мнению окружающих;

**Познавательные**

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

- строить сообщения в устной и письменной форме;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- устанавливать аналогии.

Обучающиеся получат возможность:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

**Коммуникативные**

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получат возможность:

- владеть монологической и диалогической формами речи;

- формировать навыки коллективной и организаторской деятельности;

- аргументировать свое мнение, координировать его с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Предметные результаты:**

В ходе реализации программы у учащиеся сформируется:

- важнейшие химические понятия: химия, химические методы изучения, химический элемент, атом, ион, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, химическая реакция, коррозия, фильтрование, дистилляция, адсорбция; органическая и неорганическая химия; жиры, углеводы, белки, минеральные вещества; качественные реакции;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава вещества;

- важнейшие вещества и материалы: некоторые металлы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, СМС;

Учащиеся научатся:

- называть отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;

проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

- записывать химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу;

**Получат возможность научиться:**

- самостоятельности в принятии правильного решения;

- умению анализировать возможные последствия использования продуктов химической промышленности;

- высказывать суждения с использованием химических терминов и понятий.

**Условия реализации программы**

Проведение занятий в кабинете, оборудованном столами, стульями и оборудованием кабинета химии.

Информационно-методическое и  техническое оснащение:

- компьютер с экраном и проектором;

- интернет – ресурсы;

- плакаты по химии;

- печатные учебные пособия;

- химические приборы, лабораторная посуда, набор химических реактивов.

**Формы и методы контроля:**

- организация тестирования и контрольных опросов;

- проведение викторин, смотров знаний;

- организация игр-тренингов практической направленности;

- анализ результатов деятельности.

**Формы атестации**

Промежуточная аттестация представляет собой оценку качества усвоения учащимися содержания дополнительной образовательной программы по итогам учебного года путем тестирования.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**аналитическая справка, грамоты, дипломы, свидетельства (сертификаты), журнал посещаемости, материалы тестирования, проекты, фото и т.п.

**Оценочные материалы (Приложение)**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы  аттестации/контроля** |
| Всего | Теория | Практика |
| 1. | Введение | 2 | 2 | - | Контрольный опрос |
| 2. | Скорая химическая помощь. | 8 | 5 | 3 | Викторина |
| 3. | Одежда, обувь и игрушки | 8 | 5 | 3 | Проект |
| 4. | Строительные материалы. Ремонт своими силами. | 2 | 2 | - | Контрольный опрос |
| 5. | Сад и огород | 3 | 2 | 1 | Создание листовки-памятки, плаката |
| 6. | Будьте красивыми | 3 | 3 | - | Контрольный опрос |
| 7. | Лекарства и здоровье человека | 6 | 4 | 2 | Проект |
| 8. | Промежуточная аттестация | 1 | 1 | - | Тестирование |
| 9. | Итоговое занятие | 1 | 1 | - | Анализ результатов деятельности |

**Содержание учебного плана**

Раздел 1. Введение.

Теория: Цели, задачи кружка. Инструкция по ТБ.

Роль химии в жизни человека. Химия вокруг нас.

Раздел 2. Скорая химическая помощь.

Теория: Азбука химчистки.

Техника выведения пятен. Пятновыводители. Удаление пятен. Чистка одежды и меха.

Синтетические моющие средства. Мыло. Получение мыла.

Отбеливатели.

Жесткость воды и её устранение. Образование и удаление накипи, ржавчины.

Практика: Удаление пятен. Чистка одежды и меха.

Получение мыла.

Удаление накипи и ржавчины.

Раздел 3. **Одежда, обувь и игрушки**.

Теория: Искусственные и натуральные красители.

ВМС. Капрон и лавсан.

Натуральные и искусственные ткани.

Детские игрушки: состав и воздействие на организм.

Маркировка игрушек. Токсичные вещества, применяемые при изготовлении игрушек.

Практика: Определение натуральных и искусственных тканей.

Анализ безопасности детских игрушек.

Изготовление лизуна в домашних условиях.

Раздел 4. **Строительные материалы. Ремонт своими силами**.

Теория: Краски, лаки. Лакокрасочные материалы: их состав и названия.

Средства для шлифовки и полировки поверхностей. Вяжущие материалы и бытовые клеи.

Раздел 5. **Сад и огород**

Теория: Удобрения и их классификация. Нормы и сроки внесения удобрений в почву.

Средства борьбы с сорняками и вредителями сада и огорода.

Практика: Приготовление раствора удобрения нужной концентрации. Приготовление раствора бордоской жидкости для обработки растений.

Раздел 6. **Будьте красивыми**.

Теория: Из истории косметики. Косметология.

Строение кожи. Кожа – зеркало здоровья. Как определить тип и состояние кожи лица. Общий уход за кожей лица.

Декоративная косметика и правила её наложения.

Раздел 7. **Лекарства и здоровье человека**.

Теория: Натуральные и синтетические лекарственные средства. Лекарственные растения. Фитотерапия.

Антибиотики.

Разрушающее действие табака и алкоголя на организм человека.

Практика: Изучение состава домашней аптечки.

Натуральные лекарственные средства.

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время**  **проведения**  **занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место**  **проведения** | **Форма**  **контроля** |
| 1 | сентябрь | 6 |  | Беседа | 1 | Цели, задачи кружка. Инструкция по ТБ | Школа | Контрольный опрос |
| 2 | сентябрь | 13 |  | Беседа | 1 | Роль химии в жизни человека. Химия вокруг нас. | Кабинет химии |
| 3 | сентябрь | 20 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Азбука химчистки. | Кабинет химии | Викторина |
| 4 | сентябрь | 27 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Техника выведения пятен. Пятновыводители. Удаление пятен. Чистка одежды и меха. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 5 | октябрь | 4 |  | Практика | 1 | Удаление пятен. Чистка одежды и меха. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 6 | октябрь | 11 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Синтетические моющие средства. Мыло. Получение мыла. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 7 | октябрь | 18 |  | Практика | 1 | Получение мыла. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 8 | октябрь | 25 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Отбеливатели. | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование |
| 9 | ноябрь | 8 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Жесткость воды и её устранение. Образование и удаление накипи, ржавчины. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 10 | ноябрь | 15 |  | Практика | 1 | Удаление накипи и ржавчины. | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование |
| 11 | ноябрь | 22 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Искусственные и натуральные красители. | Кабинет химии | Проект |
| 12 | ноябрь | 29 |  | Беседа, просмотр видео, работа с образцами | 1 | ВМС. Капрон и лавсан. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 13 | декабрь | 6 |  | Беседа, работа с образцами | 1 | Натуральные и искусственные ткани. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 14 | декабрь | 13 |  | Практика | 1 | Определение натуральных и искусственных тканей. | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование |
| 15 | декабрь | 20 |  | Беседа, работа с образцами | 1 | Детские игрушки: состав и воздействие на организм. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 16 | декабрь | 27 |  | Беседа, просмотр видео, работа с образцами | 1 | Маркировка игрушек. Токсичные вещества, применяемые при изготовлении игрушек. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 17 | январь | 17 |  | Практика | 1 | Анализ безопасности детских игрушек | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование |
| 18 | январь | 24 |  | Практика | 1 | Изготовление лизуна в домашних условиях. | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование |
| 19 | январь | 31 |  | Беседа, просмотр видео, работа с образцами | 1 | Краски, лаки. Лакокрасочные материалы: их состав и названия. | Кабинет химии | Контрольный опрос |
| 20 | февраль | 7 |  | Беседа, просмотр видео, работа с образцами | 1 | Средства для шлифовки и полировки поверхностей. Вяжущие материалы и бытовые клеи. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 21 | февраль | 14 |  | Беседа, работа с образцами | 1 | Удобрения и их классификация. Нормы и сроки внесения удобрений в почву. | Кабинет химии | Создание листовки-памятки, плаката |
| 22 | февраль | 21 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Средства борьбы с сорняками и вредителями сада и огорода. | Кабинет химии |
| 23 | февраль | 28 |  | Практика | 1 | Приготовление раствора удобрения нужной концентрации. Приготовление раствора бордоской жидкости для обработки растений. | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование  с выполнением контрольных заданий |
| 24 | март | 7 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Из истории косметики. Косметология | Кабинет химии | Контрольный опрос |
| 25 | март | 14 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Строение кожи. Кожа – зеркало здоровья. Как определить тип и состояние кожи лица. Общий уход за кожей лица. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 26 | март | 21 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Декоративная косметика и правила её наложения. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 27 | апрель | 4 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Натуральные и синтетические лекарственные средства. | Кабинет химии | Проект |
| 28 | апрель | 11 |  | Беседа, работа с образцами | 1 | Лекарственные растения. Фитотерапия. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 29 | апрель | 18 |  | Практика | 1 | Натуральные лекарственные средства. | Кабинет химии |  |
| 30 | апрель | 25 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Антибиотики. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 31 | май | 2 |  | Практика | 1 | Изучение состава домашней аптечки. | Кабинет химии | Индивидуальное собеседование |
| 32 | май | 9 |  | Беседа, просмотр видео | 1 | Разрушающее действие табака и алкоголя на организм человека. | Кабинет химии | Текущий  контроль |
| 33 | май | 16 |  | Тест | 1 | Промежуточная аттестация | Кабинет химии | Тестирование |
| 34 | май | 23 |  | Круглый стол | 1 | Итоговое занятие | Кабинет химии | Анализ результатов деятельности |

**Методическое обеспечение**

**Основные методы, используемые для реализации программы:**

В обучении - практический, наглядный, словесный, работа с книгой, видеометод.

В воспитании - методы формирования сознания личности, методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения, методы стимулирования поведения и деятельности.

**Методические и оценочные материалы программы**

Конкретные методы, используемые при реализации программы:

в обучении:

- практический (практическая работа в библиотеках, практическая работа использовании СМС и др.);

- наглядный (изучение правил приготовления растворов и др, таблиц с маркировкой по уходу за одеждой);

- словесный (инструктаж, беседы, разъяснения); работа с книгой (чтение, изучение, составление плана, поиск ответа на вопрос); видеометод (просмотр, обучение).

 в воспитании:

- методы формирования сознания личности, направленные на формирование устойчивых убеждений (рассказ, дискуссия, этическая беседа, пример);

- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (воспитывающая ситуация, приучение, упражнения);

- методы стимулирования поведения и деятельности (соревнования, поощрения).

В практической работе по реализации программы можно использовать следующие формы деятельности:

1. Создание ситуации выбора.
2. Уроки творчества (составление проектов, рисование рисунков, плакатов, выступление с мероприятиями).
3. Соревнования, состязания (по удалению пятен).
4. Час вопросов и ответов (работа в группах).
5. Викторины, конкурсы, кроссворды.
6. Игра «Да - нет» (при проверке знаний).
7. Проведение «минуток» по профилактике несчастных случаев на дороге, в группе, в своих классах.

Используемые педагогические технологии:

- технология группового обучения,

- технология коллективного взаимообучения,

- технология развивающего обучения, технология проблемного обучения,

-технология дистанционного обучения (с возможностью размещения заданий для детей на сайте школы и на различных мессенжерах(например Whatspp),

-технология проектной деятельности,

-технология игровой деятельности,

- коммуникативная технология обучения,

-технология развития критического мышления, здоровьесберегающая технология и др.

**Список литературы**

**для педагога:**

1. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.
2. Аликберова Л. Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. — М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
3. Аликберова Л. Ю., Рукк Н. С. Полезная химия: задачи и истории. — М.: Дрофа, 2005.
4. Занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Авт.-сост. Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. — СПб.:Крисмас, 2003.
5. Кузнецова Н. Е., Шаталов М. А. Обучение химии на основе межпредметной интеграции. 8—9 кл. — М.: Вентана-Граф, 2005.
6. Химия и общество: Пер. с англ. — М.: Мир, 1995.
7. Штремплер Г. И., Пичугина Г. А. Дидактические игры при обучении химии. — М.: Дрофа, 2004.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.hij.ru>
2. <http://him.1september.ru>
3. <http://www.chemnet.ru>
4. <http://www.alhimik.ru>
5. <http://www.hemi.nsu.ru>
6. <http://www.chemistry.ru>
7. <http://webelements.narod.ru>
8. <http://maratakm.narod.ru>
9. <http://all-met.narod.ru>
10. <http://chem.km.ru>
11. <http://www.104.webstolica.ru>

**для обучающихся и родителей:**

1. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.
2. Аликберова Л. Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. — М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
3. Занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Авт.-сост. Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. — СПб.:Крисмас, 2003.
4. Химия и общество: Пер. с англ. — М.: Мир, 1995.
5. Штремплер Г. И., Пичугина Г. А. Дидактические игры при обучении химии. — М.: Дрофа, 2004.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.hij.ru>
2. <http://him.1september.ru>
3. <http://www.chemnet.ru>
4. <http://www.alhimik.ru>
5. <http://www.hemi.nsu.ru>
6. <http://www.chemistry.ru>
7. <http://webelements.narod.ru>
8. <http://maratakm.narod.ru>
9. <http://all-met.narod.ru>
10. <http://chem.km.ru>
11. <http://www.104.webstolica.ru>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Тест: Химия в быту

**Вопрос 1**

Что обязательно должно быть на каждом предмете бытовой химии?

**Варианты ответов**

* красочно оформленный ярлычок
* информационное письмо
* инструкция с описанием порядка и способов применения предмета бытовой химии, а также мер безопасности при его хранении и использовании.

**Вопрос 2**

Что может стать причиной отравления человека в квартире?

Выберите несколько правильных ответов.

**Варианты ответов**

* жирная пища
* бытовой газ
* лекарства при неумеренном употреблении
* разбитый градусник

**Вопрос 3**

Где должны храниться в квартире все лекарства и опасные вещества (бытовые химикаты, растворители, бензин, керосин)?

**Варианты ответов**

* в месте, удобном для всех членов семьи
* хранить, где удобно детям и подросткам
* хранить, где удобно соседям и прохожим;
* хранить в недоступном для детей месте.

**Вопрос 4**

Вы случайно разбили дома  ртутный термометр. Капельки

ртути раскатились по полу. Выберите из предложенных

вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очерёдность:

**Варианты ответов**

* сообщить родителям о случившемся
* поместить собранную ртуть в банку с водой

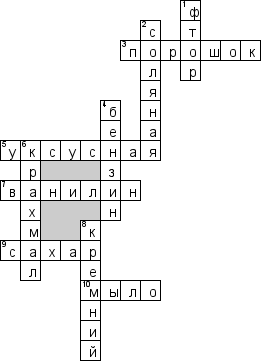
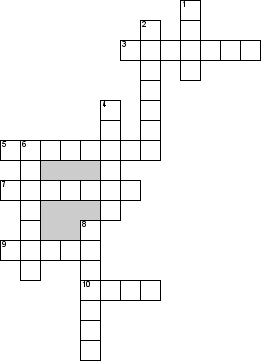
**Вопрос 5**

Какие правила необходимо выполнять, чтобы не допустить пищевого отравления? Выберите несколько  правильных ответов.

**Варианты ответов**

* нельзя собирать, и есть растения, грибы и ягоды, которые неизвестны
* не надо есть продукты, срок действия которых истек и от них идет неприятный запах
* всегда следует мыть руки перед едой и не пользоваться грязной посудой
* после еды следует прополоскать полость рта и почистить зубы

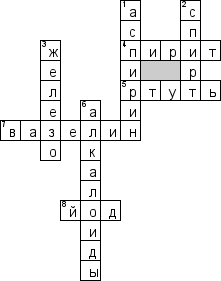
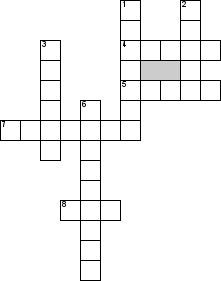
**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**



***По горизонтали***  
3. Синтетическое моющее средство, предназначенное для стирки  
5. Кислота, которую применяют в пищевой промышленности для улучшения вкуса продуктов, при консервировании и мариновании фруктов и овощей, при изготовлении слоеного теста  
7. Ценное душистое вещество, придающее кондитерским изделиям неповторимый сладковатый аромат  
9. Важный пищевой продукт. Добывается из свеклы  
10. Жидкий или твердый продукт, моющее средство в бытовой химии

***По вертикали***  
1. Недостаток какого элемента в организме человека приводит к кариесу зубов Этот элементы используется в изготовлении зубной пасты  
2. Какая кислота есть в желудке человека  
4. Что лучше всего использовать для удаления пятна от растительного масла  
6. Есть в картофеле  
8. Нас окружает множество электрических приборов - телевизоры, компьютеры, сотовые телефоны и т.д. А из какого материала, в основном, сделаны внутренности этих приборов (микросхемы, транзисторы и т.д.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**



***По горизонтали***  
4. Химическое соединение, применяется для получения серной кислоты  
5. Металл, который в обычных условиях является жидкостью, используется при изготовлении градусников  
7. Вещество, полученное из нефти, применяется в медицине и косметике  
8. Спиртовой раствор, которым обрабатывают раны

***По вертикали***  
1. Название таблеток (молекула созданная искусственно).Жаропонижающее и болеутоляющее средство.  
2. Вещество наркотического типа  
3. Используется при малокровии  
6. Класс органических соединений, оказывающих обезболивающее воздействие