ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

 УЧРЕЖДЕНИЕ

средняя общеобразовательная школа №230 с углубленным изучением химии и биологии

Краткая аннотация к программам дополнительного образования

|  |  |
| --- | --- |
| Название образовательной программы | «Химия в повседневной жизни» /Лазарева И.Е. |
| Направленность | Естественнонаучная направленность |
| Цель | **Целью программы** – является формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков обращения с веществами в лаборатории и в быту, раскрыть роль химии в познании природы и в жизни общества, значение химического образования для правильного поведения в различных ситуациях. |
| Возраст обучающихся | 10-14 лет |
| Срок реализации программы / количество часов | 1 год, 34 часа |
| Режим и формы занятий | **Формы организации занятий**индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий, лабораторных опытов).парная (выполнение более сложных практических работ).коллективная (обсуждение проблем, возникающих по ходу занятий, просмотр демонстраций).**Формы проведения занятий**рассказ, сопровождающийся показов демонстративных опытов;беседа; самостоятельная работа с литературными и интернет источниками;выполнение практических и лабораторных работ под руководством педагога;самостоятельная экспериментальная творческая работа в домашних условиях.  |
| Ожидаемые результаты | **Ожидаемые результаты освоения программы**Пройдя данный курс, учащиеся получат расширенные знания по предмету химия; смогут результативно выступать на творческих химических конкурсах; повысят экологическую культуру; получат полное представление об окружающем мире с позиций химических явлений.**Требования к знаниям и умениям учащихся****Знать**нахождение воды в природе, свойства воды, аномалии воды, способы очистки воды**;**нахождение в продуктах воды, понятия «хромотография», «индикатор»;состав и свойства органических веществ, входящих в состав пищевых продуктов; основы гигиены питания; действие ферментов;значение минеральных веществ, содержащихся в пище;виды и способы изготовления свечей, строение пламени;историю появления спичек, виды спичек;историю появления посуды из разнообразных материалов, в том числе современных;применение лекарственных препаратов (солей), входящих в состав домашней аптечки;состав и свойства мыла, свойства СМС;историю возникновения бумаги, виды и свойства бумаги, способы изготовления бумаги;технику безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии, практическое использование полимеров и волокнистых материалов в быту;**Уметь** обосновать роль воды, бережно относиться к ней, применять простейшие методы очистки питьевой воды, готовить растворы, разделять смеси с помощью хромотографии, испытывать различные растворы индикаторами, изготавливать индикаторы из растений; обнаруживать углеводы, жиры, органические кислоты в продуктах питания; выращивать кристаллы солей, проводить исследования молочной продукции, прохладительных напитков;обнаруживать минеральные вещества в продуктах питания, объяснять их роль;уметь пользоваться СМС и мылом по назначению;классифицировать лекарства в домашней аптечке, обнаруживать витамин С, каротин в соке ягод;использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности, выводить пятна различного происхождения в домашних условиях Дополнительная образовательная программа направлена на достижение обучающимися различных результатов: **Личностных результатов**:1) *в ценностно-ориентационной сфере* — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение   к труду, целеустремленность, бережное отношение к окружающей среде;2) *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* — умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить исследования, наблюдения, составлять отчеты наблюдений.**Метапредметных результатов:**1) использование *умений и навыков* по предмету в других видах познавательной деятельности;2) применение основных *методов познания* (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;3) использование *основных интеллектуальных операций*: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;4) *умение генерировать* идеи и определять средства, необходимые для их реализации;5) *умение определять цели и задачи деятельности*, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;6)использование *различных источников* для получения химической информации.**Предметных результатов**:1) *В познавательной сфере*:-*описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты*, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;- *описывать и различать химические явления*, протекающие в окружающем пространстве;- *классифицировать* изученные объекты и явления;- *наблюдать* демонстрируемые и протекающие в природе и в быту химические реакции;- *делать выводы* и умозаключения из наблюдений;-*структурировать* изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;2) *В ценностно-ориентационной сфере*:-анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;- анализировать и оценивать последствия использования различной продукции с точки зрения химического состава для человека и лично для себя; |
| Формы отслеживания результатов | **Формами контроля усвоения материала** являются отчеты по практическим работам,творческие работы,выступления на семинарах,презентации по теме в программе MS Power Point.Подготов­ка слайд-презентации предусматривает освоение умений и навыков работы с данными программами. Учащиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с учителем. Выполнение про­ектов создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личност­ного знания, собственного мнения, своего стиля де­ятельности. Учащиеся включены в реальную твор­ческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью. Одно это становится сильнейшим **стимулом** познавательного интереса. Одновремен­но развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия. По окончании каждой темы проводится **итоговое занятие**, на котором учащиеся представляют защиту своих рефератов и проектов.  **Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:**- итоговый контроль через составление учащимися творческих отчетов, эссе и пр.; - выполнение учащимися исследовательских и поисковых работ;- участие в научно-практических конференциях и творческих конкурсах по химии;Планируется представление работ кружковцами в учебной деятельности при изучении соответствующих тем, использовать материалы при проведении внеклассных мероприятий. Защита проектных работ на ежегодной общешкольной ученической научно-исследовательской конференции.  |