

### Дополнительная общеразвивающая программа «В мире химических задач»

Программа «Чудеса химии», составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО).

Программа рассчитана на 17 часов (1 раз в неделю) рекомендована для обучающихся 10 -11 классов.

Цель программы: развитие общей культуры обучающихся, расширение и углубление предметных знаний по химии, развитие общеучебных приемов интеллектуальной деятельности и познавательной активности.

Основные задачи:

Образовательные:

- сформировать первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;
- познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;
- сформировать практические умения и навыки, например, умение разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- расширить представление обучающихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
- показать связь химии с другими науками.

Развивающие:

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативные умения;
- навыки самостоятельной работы;
- расширить кругозор обучающихся с привлечением дополнительных источников информации;
- развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное.

Воспитательные:

- способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам, в частности к водным ресурсам;
- поощрять умение слушать товарищей, развивать интерес к познанию;
- воспитание экологической культуры.

Сформулированные цели и задачи реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты.

Основными методами обучения являются:

- проблемный
- частично-поисковый и исследовательский

- словесно-иллюстративный
- эмпирический.

На занятиях применяются различные формы работы, такие как групповые, парные, индивидуальные.

Формы учебных занятий:

теоретические: семинар, комбинированное занятие, мини-конференция;

практические: игры, практические работы, эксперимент, наблюдение, защита проектов и др. Особенность химии заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

В рамках программы кружка создаются условия для самореализации и саморазвития каждого ребенка на основе его интеллектуальных возможностей.