

## Аннотация к программам естественнонаучного направления

Естественнонаучное направление в системе дополнительного образования является основной частью непрерывного образования и включают программы, предметно связанные с изучением общеобразовательных программ химии, информатики, математики.

Все программы естественнонаучной направленности предлагают широкий спектр тем для проектной и учебно-исследовательской деятельности, дающий возможность проявить себя в интересующей области. Работая над проектом или исследованием, обучающиеся используют свои знания для решения прикладных задач, что повышает их мотивацию к учебе в центре образования и влияет на профессиональный выбор в будущем.

Для обучающихся начальной ступени обучения разработана **программа «Ментальная арифметика»**. Это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей обучающихся, которая содействует более полному раскрытию их интеллектуального и творческого потенциала.

**Программа курса «Чудеса в повседневной жизни человека»** не только существенно расширяет кругозор обучающихся, но и представляет возможность интеграции в мировую культуру, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину природы. В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса и развитию внутренней мотивации к обучению. Содержание программы составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами.

**В программе курса «По стопам Лобачевского»** обучающиеся, склонные к занятиям научной деятельностью могут раскрыть свой природный и творческий потенциал, развить логическое мышление, внимание, память, восприятие, индивидуальность, фантазию, умственную и творческую активность.

Актуальность **программы «Создаю проект»** состоит в необходимости формирования информационной компетенции обучающихся в области программирования. Языки программирования являются идеальным средством для быстрого создания небольших проектов. Для осознанного выбора будущей профессии, связанной с информационными технологиями, необходимо учить обучающихся алгоритмическим подходам.