

Аннотация к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный робототехник»

Программа «Юный робототехник» предназначена для обучающихся в возрасте от 10 до 14 лет и направлена на знакомство с основами робототехники и программирования. Она является базовой, групповой и рассчитана на один год обучения (144 учебных часа). Занятия проводятся в очной форме, с возможностью использования дистанционных технологий в случае ограничительных мероприятий.

Актуальность программы обусловлена растущей значимостью робототехники как прикладной науки, которая играет ключевую роль в разработке автоматизированных систем и развитии современных технологий. Содержание программы включает игровые учебные задания, способствующие развитию метапредметных познавательных умений, таких как логическое мышление, установление причинно-следственных связей и компетентность в использовании информационно-коммуникационных технологий. Также акцентируется внимание на предметных областях, таких как информатика, математика и физика.

Цель программы — обучение основам робототехники и программирования, способствующих развитию творческих способностей учащихся. Задачи программы включают воспитание самостоятельности, организационно-волевых качеств, расширение представлений о профессиях в области техники, знакомство с принципами механики и обучение основам программирования в среде моделирования ZMROBO.

В ходе обучения учащиеся получают не только теоретические знания, но и практический опыт в конструировании, моделировании и компьютерном управлении. Программа способствует развитию интереса к технике, творческих способностей, мелкой моторики рук, а также исследовательской активности. Итогом обучения станет формирование у обучающихся навыков работы с наглядными и словесными инструкциями, умения четко излагать свои мысли и проводить логические рассуждения.

Занятия проводятся два раза в неделю по два учебных часа в постоянных группах одного возраста, что создает условия для эффективного взаимодействия и совместного обучения. Программа «Юный робототехник» открывает перед участниками новые горизонты в мире технологий и инженерии, формируя у них уверенность в своих силах и желание развиваться в выбранной сфере.