

Аннотация
к рабочим программам предметов
комплексной дополнительной общеразвивающей программы
«База Рекорд 2»

«Управляем роботом»

Программа ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Работа с образовательным конструктором LegoWeDo 2.0 и робототехнического конструктора «Азбука робототехники», позволяет учащимся развить навыки соревновательной робототехнике, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат. Наборы предназначены для освоения основ конструирования, а также управления собранными моделями с помощью джойстика или пиктограммного программирования на базе контроллера Studuino. Занятия с конструкторами развивают творческое воображение, фантазию, креативное мышление.

В процессе обучения дети ознакомятся с работой мотора, рычага, зубчатой передачи. Через программирование движения механизмов, научатся синхронизировать работу двух моторов и создавать светозвуковые сигнальные устройства.

Учащиеся познакомятся с работой в программе LEGO Digital Designer, смогут конструировать виртуальные свои модели.

«Логика»

Данная программа направлена на повышение уровня математических знаний учащихся через решение большого количества задач. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы.

«Прикладной английский»

Мир не стоит на месте, и профессии, которые будут востребованы в ближайшем будущем или уже необходимы сейчас, определенным образом изменяются, интегрируются друг с другом или, наоборот – отделяются. В современном мире техники одно из самых быстро развивающихся направлений на данный момент – это робототехника.

По определенным причинам (новшества, популярность, заинтересованность) многие предметы данной специальности базируются в основном на английском языке. Изначально вся механика, а, следовательно, и начало инженерии были оформлены на английском языке для удобства обмена информации между научными деятелями.

Поэтому робототехника – это области, объединяющие механику, электронику и программирование, ее настоящее и будущее лежит в руках людей, уверенно владеющих английским языком.

Данная программа предмета отражает современные тенденции и требования к изучению и практическому владению иностранным языком для использования его в робототехнике.

Самым популярным языком в программировании является английский язык. Все типы, функции, методы являются английскими фразами, словами или сокращениями. Каждый язык программирования имеет свой алфавит и словарь, свой синтаксис и

семантику. Следовательно, первый язык, который должен изучить будущий программист, должен быть именно английский язык.

«НаУраша»

Одним из способов превращения учащегося в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской деятельности.

Начальным этапом вхождения в исследовательскую деятельность, закладывающим фундамент дальнейшего овладения ею, является младший школьный возраст. Включение младших школьников в эту деятельность, способствует их когнитивному (познавательному) развитию, учит их размышлять, прогнозировать, предвидеть, формирует адекватную самооценку.

В основе исследовательской деятельности лежит познавательная активность, которая обеспечивает познавательную деятельность, в процессе которой, в свою очередь, происходит активное когнитивное развитие учащегося, овладение содержанием учебного предмета, необходимыми способами деятельности, умениями, навыками.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, педагогов), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.