**Аннотации к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам**

**технической направленности**

***Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по спортивно-техническому творчеству***

***«*ТЕХНИК-КАРТИНГИСТ*»***

Данная программа относится к технической направленности, предназначена для детей 9-17 лет и рассчитана на 4 года.

Отличительной особенностьюданной программы является то, что занятия в объединении дают возможность закрепить на практике и расширить знания из области физики, математики, химии, черчения.На занятиях используются учебные карт-ролики.

Школьники учатся не только правильному и безопасному управлению картом, но и техническому обслуживанию его.

Программа способствует осознанию ребенком своих способностей и профессиональному самоопределению. Это особенно важно для тех детей, которые не нашли возможности для самореализации в общеобразовательной школе.

***Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по развитию технических и конструкторских знаний***

***«*НАЧАЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА*»***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальная Робототехника» имеет техническую направленность, предназначена для детей 7-11 лет и рассчитана на 1 год обучения

Цель программы **–** формирование первоначального представления о программировании и техническом конструировании посредством работы с робототехническими конструкторами VEX IQ.

Сборка моделей роботов и их дальнейшее программирование развивает мелкую моторику и логическое мышление. В процессе конструирования и программирования, учащиеся дополнительно получают начальные знания в области физики, механики, электроники и информатики. Одновременно занятия робототехникой как нельзя лучше подходят для изучения основ алгоритмизации и программирования.

***Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по программированию***

***«*ОСНОВЫ ВЕБ-РАЗРАБОТКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ*»***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы веб-разработки и программирования» имеет *техническую направленность,* предназначена длядетей 11-14 лет, имеющим устойчивый интерес к информационно-коммуникационным технологиям. Программа рассчитана на 2 года обучения.

Актуальность программыв том, что она способствует освоению учащимися основ веб-программирования и веб-дизайна. Знания в данных областях являются важными и востребованными в современном мире, в котором информационные технологии являются одной из наиболее бурно развивающихся отраслей научного прогресса.

Программа сочетает необходимый минимум теории с получением практико-ориентированных и востребованных знаний, способствует социальной адаптации учащихся, развивает (коммуникабельность, организацию работы в коллективе, умение применять полученные знания в повседневной жизни).

***Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по программированию и развитию конструкторских знаний***

***«*ПРОГРАММИРОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ*»***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование робототехнических моделей» предназначена для детей 12-15 лет и рассчитана на 2 года обучения.

В процессе работы с LEGO EV3 обучающиеся приобретают опыт решения как типовых, так и нешаблонных задач по конструированию, программированию, сбору данных. Необходимо отметить, что работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи. При дальнейшем освоении LEGO EV3 становится возможным выполнение серьезных проектов, развитие самостоятельного технического творчества.

**Отличительная особенность** программы состоит в том, что школьники научатся конструировать и программировать, получат дополнительные знания в области физики, теоретической механики, электроники и информатики

***Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по развитию конструкторского мышления***

***«*МИР ЛОГИКИ КУБОРО*»***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Мир логики Куборо" имеет техническую направленность, предназначена для детей 9-13 лет и рассчитана на 2 года обучения.

Куборо – это игра многих поколений, которая способствует развитию интеллектуальных способностей у детей и взрослых. Куборо развивает пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие способности.

Детское техническое творчество способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая**

**программа по фото творчеству**

**«ШКОЛА ФОТОГРАФИИ»**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа фотографии» имеет техническую направленность, адресованадетям 12-17 лет и рассчитана на два года обучения. Программа нацелена наформирование представлений и умений в области цифровой фотографии.

Содержание программы имеет ряд преимуществ, так как ведет не только к повышению образовательного уровня, но и вооружает школьников необходимыми практическими умениями и навыками в области фотоискусства.

Данная программа имеет профориентационную направленность, так как знакомит с профессией фотографа, предполагает владение основными приемами работы в операционной среде Microsoft Windows.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

Дополнительная общеобразовательная программа «Ментальная арифметика» имеет техническую направленность, рассчитана на 1 год обучения. Возраст учащихся 6-10 лет.

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи.

Ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков благодаря работе со счетами - Абакусом. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятие. Для начала обучения ментальной арифметике ребенку необходимо знать цифры и уметь их распознавать. У него должны быть сформированы понятия сложения, вычитания.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа   
«ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТАТИВ»**

Дополнительная общеобразовательная программа «Технический факультатив» имеет техническую направленность, рассчитана на 3 года обучения. Возраст учащихся 7-11 лет.

Программа включает обучение конструированию игрушек и предметов интерьера из различных материалов.

Освоив данную программу, дети приобретут навыки технического творческого труда, получат представление о конструировании, пропорциях, декоративных свойствах материалов, познакомятся с историей народной игрушки, художественными промыслами.