Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования

**Центр детского (юношеского) технического творчества Московского района Санкт-Петербурга**

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

**дополнительной общеразвивающей программы**

**«Программирование»**

***Авторы - педагоги дополнительного образования А.В. Аксенов, В.А. Юнисов, Н.О. Ященко***

Одним из наиболее эффективных способов формирования умения целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи современные технические средства и методы является программирование. Суть деятельности программиста - создание программы для решения задач с помощью компьютера. Для написания программы перед программистом ставится определенная задача, очевидно, что для ее решения недостаточно только знать язык, на котором требуется написать программу, самое главное – найти способ ее решения, алгоритм. Программа – это запись алгоритма на каком-либо языке, понятном машине. Процесс перевода на этот язык и называется программированием, а язык, на который осуществляется перевод, называется алгоритмическим языком.

Среди дополнительных общеобразовательных программ в области информационных технологий, существует много программ, обучающих программированию. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Программирование»** предоставляет возможность подросткам **12 -17 лет** найти свой образовательный маршрут по освоению различных языков программирования.

Образовательная программа «Программирование» - модульная, рассчитана **на 2 года** и состоит из двух модулей:

* «Программирование на языке Pascal» – 2 года,
* «Программирование на языке C++» – 2 года.

Каждый модуль программы является самостоятельной единицей, имеет свой тематический план и содержание. Возможно обучение как полностью по всей программе, так и по каждому модулю самостоятельно. Прием на обучение по каждому модулю осуществляется исходя из интересов и уровня подготовленности учащихся. Каждый учащийся должен иметь навыки владения компьютером на уровне пользователя, что определяется по результатам тестирования.

**Цель образовательной программы:** реализация интереса подростков к наукоемким технологиям и развитие их технологической культуры через углубленное изучение программирования.

В результате освоения **программы обучающиеся** будут **иметь понятие** об алгоритмах, **знать** основные конструкции языка программирования, основные этапы разработки программы. Они будут **уметь** составлять алгоритмы решения задач, работать с типами данных, составлять программы на языке программирования, применять простые приемы и методы отладки программы. А также **будет развито** умение формулировать проблему и выбирать оптимальный вариант для решения этой проблемы; умение проводить анализ, синтез и обобщение при решении поставленных задач, будут развиваться навыки алгоритмического мышления. Занятие программированием **воспитывает** дисциплинированность, терпение, стремление к правильной организации своего рабочего времени через планирование своей работы.

* С полной версией программы вы можете ознакомиться в методическом кабинете в будние дни с 10.00 до 18.00.