

Аннотация
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
художественной направленности «Информатика с Точкой роста».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика с Точкой роста» (далее – Программа) имеет **техническую направленность**, ориентирована на детальное изучение алгоритмизации, решение логических задач, реализацию межпредметных связей, организацию проектной деятельности обучающихся.

Программа предназначена для подростков в возрасте 15–17 лет, проявляющих интерес к программированию.

Область применения программы

В настоящее время все большее значение приобретает умение человека грамотно обращаться с компьютером, причём зачастую не на пользовательском уровне, а на уровне начинающего программиста. В обязательном школьном курсе информатики программирование нередко представлено лишь на элементарном уровне, на это выделяется недостаточное количество часов. Следствием этого является формальное восприятие учащимися основ современного программирования и неумение применять полученные знания на практике.

Отличительные особенности программы

Изучение основных принципов программирования невозможно без регулярной практики написания программ на каком-либо языке. Для обучения был выбран язык Python. Данный выбор обусловлен тем, что синтаксис языка достаточно прост и интуитивно понятен, а это понижает порог вхождения и позволяет сосредоточиться на логических и алгоритмических аспектах программирования, а не на выучивании тонкостей синтаксиса. При этом Python является очень востребованным языком; он отлично подходит для знакомства с различными современными парадигмами программирования и активно применяется в самых разных областях от разработки веб-приложений до машинного обучения.

Актуальность программы обусловлена высоким интересом подростков к IT-сфере. Важнейшей характеристикой подрастающего поколения является активность в информационном пространстве, интернет-коммуникации.

Ориентированность на решение логических задач позволит учащимся лучше понять область применения информационных технологий.

В рамках изучения программы обучающиеся постоянно будут сталкиваться с необходимостью самостоятельной работы над заданиями: обучающиеся учатся решать задачи без помощи преподавателя. Для этого в содержании курса фигурируют задания, в которых для решения задачи необходимо найти информацию самостоятельно; может потребоваться устранение ошибки, которую не так просто обнаружить. Все эти знания, умения и практические навыки решения актуальных задач, полученные на занятиях, готовят обучающихся к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности с применением современных технологий.

Цель программы: формирование у обучающихся первичных знаний и навыков по программированию и решению логических задач.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд педагогических, развивающих и воспитательных **задач:**

Обучающие:

- сформировать базовые навыки работы с основными конструкциями языка программирования;
- сформировать навыки решения логических задач;
 - сформировать навыки решения прикладных задач на языке программирования;
- сформировать необходимые навыки работы с информацией необходимой для программирования и решения логических задач (поиск, анализ, использование

информации в сети Интернет).

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к программированию и техническим видам творчества;
- способствовать развитию самостоятельности и творческого подхода к решению задач;
- способствовать развитию умения формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- способствовать развитию умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию;
- познакомить с правилами индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию бережного отношения к материально-техническим ценностям, соблюдение техники безопасности;
- способствовать воспитанию этики групповой работы, отношению делового сотрудничества, взаимоуважения;
- способствовать воспитанию усидчивости и внимательности;
- способствовать воспитанию аккуратности при работе с компьютерным оборудованием.

Уровень программы: стартовый (ознакомительный, развивающий).

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: 15-17 лет

Формы реализации - очная, очно-заочная («допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения» (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 4), некоторые темы учащиеся могут изучать самостоятельно (заочно, в случае отмены занятий по карантину или низких температур); **виды занятий** - лекция, компьютерный практикум и практикум решения задач, практическая работа.

Срок реализации программы: 1 год

Объем программы: 102 часа

Количество обучающихся в группах: 4-5 чел

Режим занятий: 3 ч в неделю