

УДК 001.92

ИГРОВОЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Савенко А.Г.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

На сегодняшний день уже успела укорениться тенденция по обучению детей программированию уже в начальных классах и даже раньше. Основной проблематикой современной тенденцией к процессу обучения является поиск такого подхода к программированию, который бы позволял сразу же увидеть результат работы написанной программы и не требовал бы углубления в особенности работы языка и среды программирования, а оперировал бы более общими для программирования абстракциями, предпочтительно в игровой форме.

Таким образом, наиболее эффективно в этой области проявляют себя специализированные программные средства, которые позволяют создавать относительно простые программы и игры без явного использования языков программирования.

Данному требованию удовлетворяет принцип создания программ, основанный на построении алгоритма из графических блоков, которые последовательно подключаются друг к другу, создавая законченный алгоритм работы. Данный принцип применяется в таких программных средствах как «Scratch» [1] и «Hopscotch». Крупнейшие компании Apple и Google также недавно представили свои проекты в области обучения детей программированию «Swift Playground» и «Project Block» соответственно.

Одной из определяющих инноваций, которые отличают современные программные средства от своих предшественников – это наличие встроенной социальной платформы, которая подразумевает открытый доступ к созданным проектам, включая их исходный код. Таким образом, пользователь получает доступ к практически неограниченному числу уже созданных проектов: как учебных, спроектированных непосредственно разработчиками редактора, так и составленных другими пользователями.

В результате игрового подхода к обучению дети и подростки быстрее осваивают практическое программирование, получая теоретические знания в ходе решения поставленной задачи, а также постоянно поддерживается мотивация учиться новым подходам к решению и самостоятельной постановке всё более сложных задач.

Литература

1. Scratch – Imagine, Program, Share // Mit [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scratch.mit.edu/about>