

Информационное письмо

ФГУ ФНЦ Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук (далее ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) в целях распространения и обобщения передовых практик развития ребенка, создания информационно-образовательного ресурса интеллектуального развития детей в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий, с августа 2020 года запустил работу **сетевой инновационной площадки ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН** по теме: «Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и младших школьников в цифровой образовательной среде «ПиктоМир».

Научный руководитель - Бетелин Владимир Борисович, академик РАН, научный руководитель ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, д.ф.-м. н., профессор.

Куратор Проекта - Леонов Александр Гергиевич, заведующий сектором учебной информатики, кандидат физико-математических наук.

Фундаментальные исследования ученых ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН позволили создать единственный (на сегодня) в мире курс программирования для дошкольников, который имеет продолжение в начальной школе, что позволяет говорить о преемственности уровней образования.

Образовательная среда «ПиктоМир» содержит курс Алгоритмики для дошкольников и младших школьников построенный на основе учения Л.С. Выготского, в нем разработана система научных понятий программирования, которые вводятся поэтапно в деятельностно-игровой форме с учетом возрастных возможностей детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Курс Алгоритмики для дошкольников и младших школьников знакомит с такими понятиями как: робот, команда, компьютер, программа, программист.

Дети в игровой форме знакомятся с профессией программиста и языком программирования. Управляемый компьютером на экране и на полу робот «Ползун» позволяет обеспечить визуализацию и овеществление процессов программирования и осмысление его результатов, а образовательную среду - уникальной для развития алгоритмического мышления.

Сегодня в образовательной системе России, начиная с дошкольного возраста, используется знаково-символический материал, поэтому предложенная авторами система обозначения команд робота пиктограммами доступна и интересна детям, позволяет каждому ребенку дошкольного и младшего школьного возраста развиваться в своем темпе и предлагает разноуровневость программирования: последовательное выполнение (линейный участок программы), числовой повторитель и подпрограмму с однобуквенным именем.