

# ВИЗУАЛЬНАЯ СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ KODU GAME LAB КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС

Зиганшина Рания Асхатовна ([ranechka94@gmail.com](mailto:ranechka94@gmail.com))

Фоминых Евгения Игоревна ([evgeska94@gmail.com](mailto:evgeska94@gmail.com))

ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет» (СГСПУ), г. Самара

## Аннотация

В статье рассматриваются основные возможности визуальной среды программирования Kodu Game Lab, актуальность использования этой среды в рамках профориентационной работы в направлении IT-профессий. Основной акцент делается на изучении данной среды программирования во внеурочной деятельности и достижении образовательных результатов по ФГОС с помощью данной среды.

В настоящее время образовательный процесс в школе строится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования нового поколения, в котором за основу взят системно-деятельностный подход. В соответствии с новым стандартом основной педагогической задачей становится организация деятельности обучающихся: развитие способности к самоорганизации в решении учебных задач, прогресс в личностном развитии, умения решать учебные задачи на основе сформированных предметных и универсальных способов действий. Особая роль в формировании образовательных результатов во ФГОС отводится внеурочной деятельности обучающихся, которую следует понимать как образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Основными целями внеурочной деятельности по ФГОС являются:

- создание условий для многогранного развития и социализации обучающегося;
- обеспечение активизации социальных и интеллектуальных способностей обучающихся в свободное время;
- развитие творчески растущей личности;
- развитие способностей к практической деятельности [1].

Внеурочная деятельность в школе осуществляется несколькими способами. Основные виды организации внеурочной деятельности – секции и кружки. Занимаясь в них, обучающиеся развиваются физически и интеллектуально, расширяют свой кругозор, углубляют знания по основным школьным предметам, порой выходя достаточно далеко за рамки стандартной учебной программы, получают навыки практической и научной деятельности, что может пригодиться им при обучении в профессиональных учебных заведениях. Работа в предметных кружках играет важную роль в процессе более раннего определения способностей и склонностей, имеющих отношение к профориентации школьников.

В последнее время набирают популярность IT-профессии, и учителям информатики необходимо учитывать этот фактор. Реализовать профориентационную деятельность в инженерно-техническом направлении становится возможным в большей степени во внеурочной деятельности. В связи с этим для организации внеурочной деятельности по информатике можно использовать различные среды программирования, например, Blockly, Scratch, Alice и др. Одной из наиболее продуктивных является визуальная среда программирования казуальных игр Kodu Game Lab.

«Kodu Game Lab» (лаборатория игр) — это визуальный конструктор, позволяющий создавать трехмерные игры без знания языка программирования. Данный проект разработан компанией Microsoft. Основная задача при использовании Kodu Game Lab — создавать игровые миры, в которых будут находиться внедренные персонажи и взаимодействовать по установленным правилам.

Программирование в Kodu Game Lab реализует следующие возможности:

- использование большого набора готовых шаблонов;
- использование в процессе создания игр таблицы событий;
- возможность загрузки своего контента в хранилище сообщества Kodu;
- наличие большого набора встроенных уроков;
- работа с инструментами среды разработки Visual Studio.

Данная среда программирования содержит более 200 уже готовых миров, на основе которых путем их модификации можно создавать свои, получая при этом первоначальный опыт работы с базовыми алгоритмическими структурами. Программа в Kodu — это набор правил, которые определяют действия объекта. Для написания правил в Kodu используются два оператора:

**When <условие> Do <действие>**

- **When** (англ. «когда», «если», «в то время как») — оператор, определяющий условие;
- **Do** (англ. «делать») — оператор, определяющий непосредственное действие, которое должен выполнить объект при соответствующем условии [3].

Особенность этой среды состоит в том, что школьнику необходимо продумать сюжет игры, логику, которой будут подчиняться действия персонажей, и само устройство мира, в котором будут происходить действия, а не задумываться постоянно над способом программирования.

Обучение программированию на основе Kodu Game Lab может способствовать достижению некоторых образовательных результатов по ФГОС, что является главной целью современного образования.

Использование визуальной среды программирования Kodu Game Lab может способствовать формированию следующих предметных результатов по информатике:

- составление линейных алгоритмов для решения учебных задач;
- выполнение алгоритмов, описанных с использованием конструкций ветвления и повторения;

- определение результатов выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- формирование таких базовых понятий информатики, как «алгоритм», «исполнитель», «программа», «модель» и др.;
- использование готовых прикладных компьютерных программ и сервисов в выбранной специализации.

Программирование в визуальной среде Kodu Game Lab способствует развитию метапредметных результатов, в которые входят следующие регулятивные универсальные учебные действия:

- развитие мотивов и интересов своей познавательной деятельности;
- самостоятельная постановка перед собой целей и задач обучения;
- планирование путей достижения целей, осознанный выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- умение контролировать свою деятельность в процессе достижения цели;
- коррекция своих действий в связи с изменяющимися условиями.

Обучение программированию в визуальной среде Kodu Game Lab способствует формированию коммуникативных универсальных учебных действий: организация продуктивной совместной деятельности с учителем и сверстниками.

Таким образом, можно утверждать, что использование визуальной среды программирования Kodu Game Lab во внеурочной деятельности ориентированно на формирование планируемых в ФГОС образовательных результатов обучающихся.

#### Литература

1. Организация внеурочной деятельности в условиях ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2016/01/20/organizatsiya-vneurochnoy-deyatelnosti-v>. – Дата обращения: 27.04.2016
2. Федеральный государственный стандарт общего образования. Основное общее образование. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/09/primernaja-osnovnaja-obrazovatel'naja-programma-osnovogo-obshchego-obrazovanija.pdf>. — Дата обращения: 26.04.2016
3. Официальный сайт визуальной среды программирования «Kodu Game Lab». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kodugamelab.com/About>. – Дата обращения: 01.05.2016