

УДК 372.851

И. И. Шмурыгина,факультет математики, информатики, физики и технологии,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. М. В. Дербуш

Особенности организации квестов во внеурочной деятельности по математике

Аннотация. В статье рассматривается понятие образовательного квеста и особенности его проектирования и реализации во внеурочной деятельности по математике. Приведен пример математического квеста для учащихся 7–8-х классов.

Ключевые слова: обучение математике, математический квест, внеурочная деятельность по математике, образовательный квест, виды квестов.

Образование в современном обществе направлено на воспитание и развитие творческого и инициативного человека. Достижение этой цели осуществляется в рамках как урочной, так и внеурочной деятельности. При этом внеурочная деятельность имеет большое значение для развития школьников, поскольку углубляет и расширяет уже полученные математические знания, развивает творческие способности и помогает освоить новые стороны математики. Одной из ярких форм организации внеурочной деятельности являются квесты.

«Образовательный квест — интегрированная технология, объединяющая идеи проектного метода, проблемного и игрового обучения, взаимодействия в команде и ИКТ; сочетающая целенаправленный поиск при выполнении главного проблемного и серии вспомогательных заданий с приключениями и (или) игрой по определенному сюжету» [1, с.51–52].

Образовательный квест относится к особому формату деятельности, организованному таким образом, чтобы учащиеся могли провести поиск необходимой информации согласно предоставленным точкам (адресам). При этом основной целью является приобретение знаний и навыков путем активного участия в процессе поиска и получения информации.

Существует несколько видов квестов в зависимости от места проведения и формы организации (рис.) [2].

Для успешной реализации математического квеста и достижения всех поставленных целей, педагогу требуется провести обширную предварительную работу:

- определить образовательные цели квеста;

По месту проведения

 веб-квест квест в формате урока квест во внеурочной деятельности

По форме организации

 линейный штурмовой кольцевой

Классификация квестов

- разработать захватывающий сюжет квеста;
- подготовить задания квеста;
- подготовить систему оценки (в баллах) и познакомить с ней учащихся.

Хорошо организованным квестом считается тот, который спланирован с учетом безопасности для детей, оригинальности, логичности, целостности и подчиненности одному сюжету. Важным моментом являются условия, в которых проводится квест. Если участвуют несколько команд, то он не может проводиться в маленьком пространстве. Помещение не должно быть заставлено мебелью, чтобы участникам была обеспечена возможность свободного перемещения для выполнения всех поставленных заданий. Еще одним важным критерием является состав и количество команд. В квесте должны участвовать как минимум три команды, состоящие не более чем из семи человек. Этот критерий важен для того, чтобы всем участникам было комфортно взаимодействовать друг с другом в процессе решения поставленных перед ними задач.

В качестве примера рассмотрим разработку математического квеста для учеников 7–8-х классов «Магия математики», цель которого —

стимулирование интереса к математике посредством игровой технологии, а также развитие творческого потенциала обучающихся. Класс разбивается на команды, которые получают маршрутные листы и отправляются по станциям, где предварительно выставлены ведущие (это могут быть как педагоги, так и обучающиеся старших классов). После успешного прохождения станции обучающиеся будут получать подсказки-шифры, собрав которые смогут назвать зашифрованное слово. Станции, которые указаны в маршрутном листе:

– «Общая викторина»: работа с викториной на сайте Kahoot, переход к которой осуществляется через QR-код.

– «Кто хочет стать математиком?»: работа с сервисом LearningApps.

– «Квадратичная»: станция, на которой участникам команды предлагается разделить на пары и, отсканировав QR-код, посчитать количество квадратов на открытой картинке. Суммируя по-

лученные ответы от различных групп (у каждой пары свое количество квадратов на картинке), мы затем умножаем их на число участников в каждой команде.

В случае правильного ответа команда получает фрагмент шифра. Это задание поможет ученикам осознать, что сотрудничество и взаимопомощь являются ключевыми компонентами достижения положительного результата. На конечной станции обучающимся предлагается объединить собранные подсказки для получения кодового слова.

Использование квестов во внеурочной деятельности способствует развитию интереса и помогает закрепить полученные математические знания и умения. Квесты ориентированы на достижение главной цели современной системы образования — научить учащихся учиться и преуспевать в познании, способствуют их дальнейшему саморазвитию и приобретению новых знаний и навыков.

1. *Игумнова Е. А., Радецкая И. В.* Квест-технология в образовании : учеб. пособие. — Чита : Забайкал. гос. ун-т, 2016. — 164 с.

2. *Литвинова И. Н.* Математический квест как современная форма игровой технологии // С.-Петербург. образоват. вестн. — 2018. — № 3. — С. 20–24.