

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ КВЕСТ-ИГР В ШКОЛЕ

Фаритов Анатолий Тависович,

учитель математики, МБОУ «Гимназия № 1 им. В.И. Ленина» г. Ульяновска,

e-mail: anatolij-faritov@yandex.ru

АВТОР РАССМАТРИВАЕТ ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КЛАССИФИКАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ КВЕСТ-ИГР В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ. ПРОВЕДЁННЫЙ КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЫЯВЛЯЕТ СУЩЕСТВЕННЫЕ ОТЛИЧИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КВЕСТА ОТ ДРУГИХ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ АВТОРУ ОПРЕДЕЛИТЬ ПОНЯТИЕ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КВЕСТ-ИГРА». ОСНОВНЫМ ВЫВОДОМ ПРОВЕДЁННОГО НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ УТВЕРЖДЕНИЕ, ЧТО КВЕСТ-ИГРЫ МОГУТ ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ, ОДНАКО ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМЫ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ПЕДАГОГА-ИГРОТЕХНИКА ПО ИХ РАЗРАБОТКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ.

• квест-игра • технология • диалоговое обучение • общение • сотрудничество

Введение

Задачи, стоящие перед современной общеобразовательной школой, активизировали интерес педагогического сообщества к интерактивным методам обучения. Игровые образовательные технологии, разработанные на основе деятельностного, компетентностного, контекстного подходов, позволяют не только повысить мотивацию учащихся и рост познавательного интереса к конкретной дисциплине, но и обеспечить достижение метапредметных результатов в соответствии с требованиями новых ФГОС.

В широком спектре разнообразных игровых технологий [1] квест-игры занимают особое место. Сам термин «квест» (от английского quest — вопрос) появился в педагогических исследованиях сравнительно недавно. Среди работ, в которых рассматривалась специфика различных квестов, следует перечислить публикации [2–5] и некоторые частные прикладные исследования [6, 7]. Вместе с тем, анализируя описания конкретных технологий, представленные в работах педагогов-практиков [8], нельзя не отметить, что соревнования вида «перемещение команды учащихся от станции к станции», с разнообразными вопросами, головоломками и практическими заданиями, не один десяток лет использовались в рамках внеурочной деятельности, в летних спортивных и оздоровительных ла-

герях. Активизация же интереса к образовательным квест-играм в современной российской педагогике не в последнюю очередь объясняется популярностью такой формы работы, как веб-квест [9, 10], и появлением развлекательных, приключенческих, экскурсионно-туристических квестов, проводимых на коммерческой основе [11, 12].

Для раскрытия дидактического потенциала современного образовательного квеста в рамках данной статьи планируется решить следующие задачи:

- дать определение термина «образовательная квест-игра», для чего выявить существенные отличия квеста от других игровых технологий;
- рассмотреть различные классификации образовательных квестов (в общеобразовательной школе);
- предложить поэтапный план разработки предметного квеста и проиллюстрировать его конкретным примером.

Роль и место понятия «образовательная квест-игра» в игровых технологиях обучения

Приступая к решению первой из поставленных задач, отметим, что общепринятой интерпретации понятий «квест-игра»,

«образовательный квест» в современной педагогической литературе не существует. Так, в работе Светланы Анатольевны Осяк приведено следующее описание: «Собственно понятие “квест” (транслит. англ. quest — поиски) и обозначает игру, требующую от игрока решения умственных задач для продвижения по сюжету... В образовательном процессе квест — специальным образом организованный вид исследовательской деятельности, для выполнения которой обучающиеся осуществляют поиск информации по указанным адресам» [2]. Нечёткую трактовку этого понятия даёт и автор работы «Квест — творческая интеллектуально-логическая игра»: «Квест (от английского quest — поиск) — разновидность интеллектуально-логических активных игр, синоним активного отдыха» [3]. Несколько более «ёмкое» определение технологии образовательной квест-игры можно найти в работе Виктории Викторовны Чигинцевой: «...проблемное задание с элементами ролевой игры... для выполнения которого используются информационные ресурсы сети Интернет или помощь взрослых-наставников... Форма квеста подразумевает такую вариацию игр, которая требует от игрока решения определённых умственных задач и упражнений для продвижения по сюжету (фабуле)» [4]. Авторы публикации «Анализ образовательного квеста как педагогической технологии» и вовсе ограничиваются весьма узкой трактовкой данного понятия: «квест рассматривается как одна из нетривиальных интерактивных форм обучения иностранным языкам, которая способствует формированию базовых компетенций учащихся... а также решает ряд образовательных задач» [5]. Нетрудно видеть, что под указанное определение подходит практически любой активный метод обучения. Это подтверждает предположение об отсутствии чётко выраженного понятийного аппарата квест-игр в образовании.

Для того чтобы корректно определить понятие «образовательная квест-игра», обратимся к определению игры, данной в работе Германа Константиновича Селевко: «Игра — это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением» [1]. Чтобы дифференцировать образовательную квест-игру

от других типов игр, вновь обратимся к контент-анализу педагогической литературы. Среди характеристических особенностей квест-игр отмечают: сюжет, элементы ролевой игры, поиск и обнаружение объектов (субъектов), развлекательный характер, декорации, механические и электронные устройства и эффекты; в технологии веб-квеста существенным признаком выступает интенсивное использование ресурсов сети Интернет.

Перечислим ряд характеристик, который, с нашей точки зрения, присущ значительному количеству квест-игр.

Результативность — квест-игра направлена на достижение заранее определённого, конкретного результата (это отличает её от целого ряда ролевых и деловых игр, в которых результат заранее не известен).

Дискретность — квест-игра разбивается на отдельные шаги (этапы, станции, стадии), прохождение которых фиксируется и оценивается в ходе игры. Эта особенность позволяет при необходимости останавливать и возобновлять игру, упрощает проведение многодневных мероприятий.

Соревновательность — как правило, квест-игра проводится в командах (оптимальная численность 4–7 человек), которые соревнуются между собой в скорости достижения результата или наборе очков (баллов).

Ограниченность — во времени и пространстве. Правила большинства квест-игр дают определённое время на выполнение задания, причём в ходе игры запрещено покидать отведённое правилами место (локацию).

Детерминированность — основные правила квест-игры определены заранее и не меняются в ходе игры.

Сюжетно-ролевой характер — для качественной квест-игры характерно наличие ролей, легенды и сюжета, что отделяет собственно игру от соревнования по решению задач и головоломок.

Всё вышесказанное позволяет сформулировать следующее определение, которое и будет использоваться в дальнейшем: образовательная квест-игра — сюжетная игровая

педагогическая технология, предусматривающая достижение заданной цели за конечное число игровых этапов по predetermined правилам. Прохождение каждого этапа (стадии) зависит от выполнения отдельных игровых заданий предметного, ориентировочно-поискового или спортивного характера.

Классификация образовательных квестов

Переходя к решению второй задачи, поставленной в данной работе, отметим, что оснований для классификации квест-игр в литературе встречается достаточно много. Так, в работе Натальи Алексеевны Лёвочкиной [11] приведён следующий перечень: по объекту организации; по субъекту; по цели; по технологии; по степени реальности; по времени проведения; по продолжительности; по уровню сложности; по средству передвижения; по возрасту; по тематике и месту проведения; по форме работы (групповые, индивидуальные); по источнику финансирования; по способу прохождения (линейные, нелинейные, кольцевые). Заметим, что при обсуждении квест-игр в общеобразовательной школе большинство из этих классификаций не имеет практического применения.

Задачу классификации можно и нужно решать в рамках основной задачи — проектирования образовательных квест-игр для использования в учебно-воспитательном процессе. Рассмотрим некоторые полезные варианты классификации.

По целям и планируемым результатам. По этому основанию среди образовательных квест-игр (здесь мы не затрагиваем воспитательные, социально-психологические, психотерапевтические игры) можно выделить предметные, интегративные (по нескольким дисциплинам — предметным областям) и метапредметные квест-игры (основной целью которых выступает достижение метапредметных результатов по ФГОС).

По способу прохождения. По этому основанию выделим линейно-статические (каждая команда проходит один и тот же набор этапов), матрично-динамические («станции»

для каждой команды выбираются в ходе игры и зависят от нескольких факторов) и стохастические (к матрично-динамическим квестам добавляется элемент случайности).

По продолжительности. Наиболее полезным кажется выделение внутриурочных квест-игр (занимающих только часть урока), квест-игр — уроков и внеурочных игр. Например, внутриурочным квестом по геометрии может быть поиск и фоторегистрация различных стереометрических фигур в классной комнате или в рекреации; вычисление расстояния до объектов при ограниченном наборе инструментов.

Решение третьей задачи — проектирование алгоритма разработки предметного квеста — предполагает поиск ответов на вопросы: «Какие элементы должно включать описание квест-игры?», «Какова последовательность шагов при разработке образовательной квест-игры?». В литературе большее внимание уделяется инструкции по непосредственному проведению образовательного квеста (включает презентацию целей и задач игры, правил и условий проведения, оценку результатов, рефлексивный этап).

Алгоритм разработки предметного квеста

Рассмотрим этапы разработки квест-игры на конкретном примере квест-игры «Межзвёздные путешествия».

Для изучения и обобщения выберем раздел математического анализа «Производная и её применение: решение задач на движение». На первом этапе определим цели игры:

- предметные: закрепить и обобщить навыки применения дифференциального исчисления к решению задач на движение; повторить основные понятия теории вероятностей;
- интегративные: межпредметные связи с физикой и экономикой;
- метапредметные: формирование регулятивных УУД, навыков планирования и корректировки.

На втором этапе необходимо сформулировать идею-сюжет игры. Общая легенда

квеста формулируется так: «Группа путешественников направляется из звёздной системы «Альфа Центавра 201» в звёздную систему «Малая Медведица 156». На пути есть 8 пересадочных станций — Альфа, Бета, Гамма, Дельта, Эпсилон, Пси, Кси, Тета. В пункте отправления можно арендовать корабль, воспользоваться попутным транспортом или телепортом. Изначально у группы есть бюджет в 1000 условных единиц — энергонов. Тарифы, расстояния, условия и услуги исходной точки и станций приведены в таблице. В ходе путешествия возможны неожиданные события — шторм (не работают телепорты), кометы (ожидание на станции — нет движения кораблей), болезнь ваших спутников (расходы, ожидание на станции), выигрывает в лотерею, добрый попутчик, пассажир. Выигрывает группа, быстрее всех достигшая конечной станции. Если время в пути одинаково, то выигрывает группа, сохранившая большее количество энергонов. Игровое время считается по стандартному земному типу — в сутках 24 часа, в часе — 60 минут и т.д.».

На третьем этапе определяется типология игры по предложенной выше классификации, что позволяет задать рамочные параметры проведения квеста. Игра «Межзвёздные путешествия» — интегративная (математика, информатика, физика, экономика), для 11 класса, стохастическая игра. Квест будет рассчитан на 1,5 часа, так что его можно отнести к урочным.

На четвёртом этапе осуществляет разработку конкретных заданий-этапов. Условие может быть представлено, например, в ви-

де таблицы, фрагмент которой приведён в таблице 1.

Кроме того, подчёркивается, что на расчёт затраченного времени и выбор дальнейшего пути группе отводится 7 минут. Если лимит будет превышен, то группа получит штраф в 1 час игрового времени за каждые 3 минуты сверх лимита.

На пятом этапе проводится оценка ресурсов, необходимых для организации квест-игры. Такими ресурсами могут быть приборы, схемы, карты, помещения, материальные объекты, организаторы-помощники. Так как разрабатываемая нами квест-игра урочная, то дополнительных организаторов нет. Из оборудования используются путевые листы, в которых отмечается выбранный маршрут, пройденное расстояние и затраченное время.

Шестой этап выступает логическим продолжением пятого, на нём разрабатываются все необходимые презентационные и методические материалы. Для игры «Межзвёздное путешествие» это, помимо уже упомянутых путевых листов, игровая валюта, презентация с сюжетом, карты — характеристики станций, общая схема движения групп, карточки со случайными событиями.

На седьмом этапе проводится тестирование квест-игры. По результатам тестирования инструкции дополняются необходимыми пояснениями, корректируются бланки и презентационные материалы. Данный этап является обязательным, так как позволяет выявить существенные недостатки,

Таблица 1

Условия этапа*

Пункт	События и вероятности	Транспорт	Расстояния (s)	Цены
Альфа Центавра 201	Шторм — 0,1 (ждём 1 час)	Аренда до Альфы	300 $S(t) = 12,5\exp(t)$	$P(t,v) = 24t + 2.5v$
	Комета — 0,4 (ждём 2 часа)	Телепорт до Беты	700	$P(s) = s \times \sin(s)$
	Нет помех — 0,5	Пассажирский Альфа — Гамма — Эпсилон. Уходит 1 раз в сутки в 12.00	300–500–800	$P(s) = 20 + 1,5^s$
...				

* t — время, v — скорость, p — стоимость, s — расстояние.

допущенные на этапе разработки. В случае разрабатываемого нами квеста на указанном этапе удалось выявить необходимость помощников-контролёров, фиксирующих корректный расход игровой валюты.

Заключительным, восьмым этапом выступает анализ разработанного сценария на соответствие целям и планируемым результатам. Основное внимание при этом уделяется деятельности каждого участника игры. В частности, разработчик игры «Межзвёздные путешествия» должен ответить на вопросы: «Все ли учащиеся вовлечены в игровую деятельность?», «Имеется ли чёткое распределение ролей в команде?», «Достигнуты ли все предметные и метапредметные результаты?»

Заключение

Игровые образовательные технологии, разработанные на основе деятельностного, компетентностного, контекстного подходов, позволяют не только повысить мотивацию учащихся и рост познавательного интереса к конкретной дисциплине, но и обеспечить достижение метапредметных результатов в соответствии с требованиями новых ФГОС. Среди данных технологий особое место занимают квест-игры. Проведённое нами исследование позволяет констатировать противоречие между многолетним опытом использования квест-подобных игр в воспитательной работе, учебном процессе, ростом интереса к технологиям разработки и проведения квестов в экскурсионно-туристической работе, широким распространением веб-квестов в учебном процессе и слабой теоретической разработкой понятийного аппарата квест-игр, методик и технологий разработки квестов. С целью разрешения указанного противоречия в статье были выявлены отличия образовательного квеста от других игровых педагогических технологий, введена дефиниция понятия «образовательная квест-игра» (как сюжетная игровая педагогическая технология, предусматривающая достижение заданной цели за конечное число игровых этапов по предопределённым правилам). Проведена систематизация различных подходов и оснований классификации учебных квестов, даны авторские варианты их классификации по способу их прохождения и продолжительности. Из представленных в ста-

тье результатов наибольшее практическое значение имеет описание алгоритма разработки предметного квеста, проиллюстрированного примером (квест «Межзвёздное путешествие»). Проведённое теоретическое исследование, опытно-практическая работа позволяет констатировать значительный дидактический потенциал квест-игр в общеобразовательной школе, однако его раскрытие потребует значительных усилий со стороны педагога-игротехника. □

Литература

1. *Селевко Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. — М.: Народное образование, 2005. — Т. 1. — С. 129.
2. *Осяк С.А., Султанбекова С.С., Захарова Т.В., Яковлева Е.Н., Лобанова О.Б., Плеханова Е.М.* Образовательный квест — современная интерактивная технология // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 1–2. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20247> (Дата обращения: 25.10.2017).
3. *Серых Л.В.* Квест — творческая интеллектуально-логическая игра // *Universum: психология и образование*. — 2016. — № 5 (23). — С. 3.
4. *Чигинцева В.В.* Квест-игра как современная технология интерактивного обучения русскому языку в общеобразовательной школе в условиях инклюзивного подхода // *Вестник ТГПУ*. — 2017. — № 2 (179). — С. 72–76.
5. *Калугина Ю.В., Мустафина А.Р.* Анализ образовательного квеста как педагогической технологии // *Преподаватель XXI век*. — 2016. — № 4. — С. 253–259.
6. *Багузина Е.И.* Веб-квест технология как дидактическое средство формирования иноязычной коммуникативной компетентности: на примере студентов неязыкового вуза: дис.... канд. пед. наук: 13.00.01 / Багузина Елена Ильинична; Моск. гуманитар. ун-т — М., 2011. — 238 с.
7. *Напалков С.В.* Тематические образовательные WEB-квесты как средство развития познавательной самостоятельности учащихся при обучении алгебре в основной школе: дис.... канд. пед. наук: 13.00.02 / Напалков Сергей Васильевич; Мордовский гос. пед. ин-т им. М.Е. Евсевьева. — Арзамас, 2013. — 166 с.

8. Образовательный квест как интерактивная образовательная среда и деятельностная форма организации процесса обучения в рамках реализации ФГОС: [Электронный ресурс]. URL: https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/obrazovatelny_nyi_kvjest_kak_intieraktivnaia_obrazovatel_naia_srieda_i_dieiatiel.
9. Смирнова О.Б., Приходько М.А. Развитие логической культуры студентов при обучении математике посредством веб-квестов // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. — 2016. — № 3 (6). — С. 176–179.
10. Спиридонова С.Н. Веб-квест как инновационный метод в образовании // Образование. Карьера. Общество. — 2013. — №4–1 (40). — С. 88–89.
11. Лёвочкина Н.А. Молодёжный квест как средство воспитания и культурного общения // СИСП. — 2016. — № 9 (65). — С. 19–32.
12. Лосева Л.Ю., Колесникова И.В. Игроквест как форма образовательной деятельности со старшими дошкольниками // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». — 2016. — № 5. — С. 723–725.
5. Kalugin Y.V., Mustafina A.R. Analysis of educational quest as a pedagogical technology // Teacher XXI century. — 2016. — №4. — P. 253–259.
6. Bagasina E.I. Web quest technology as a didactic means of formation of foreign language communicative competence: the case of non-linguistic students of the University: dis.... kand. PED. Sciences: 13.00.01 / Bagasina Elena Ilinichna; Mosk. the Humanities. UN-t-M., 2011. — 238 p.
7. Thematic educational WEB-quests as a means of development of cognitive independence of students in teaching algebra in primary school: dis. ... kand. PED. Sciences: 13.00.02 / Napalkov S.; Mordovian state PED. in-t im. M.E. Evseveva. — Arzamas, 2013. — 166 p.
8. Educational quest as an interactive educational environment and activity form of organization of the learning process in the framework of the GEF: [Electronic resource]. URL: https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/obrazovatelny_nyi_kvjest_kak_intieraktivnaia_obrazovatel_naia_srieda_i_dieiatiel.
9. Смирнова О.Б., Приходько М.А. The development of the logical culture of students in the field of mathematics by means of web-quests // electronic scientific journal of the Omsk state UNIVERSITY. — 2016. — № 3(6). — P. 176–179.
10. Spiridonova S.N. Web quest as an innovative method in education // Education. Career. Society. — 2013. — №4–1 (40). — Pp. 88–89.
11. Levochkina N.Ah. Youth quest as a means of education and cultural communication. — 2016. — № 9 (65). — P. 19–32.
12. Loseva L.U., Kolesnikova I.V. Game-quest as a form of educational activity with senior preschoolers // Proceedings of the Annual international scientific-practical conference «Education and training of young children». — 2016. — № 5. — P. 723–725.

References

1. Selevko G.K. Encyclopedia of educational technologies: in 2 t. — M.: National education, 2005. — Vol. 1. — P. 129.
2. Osyak S.A., Sultanbekova S.S., Zakharova T.V., Yakovleva E.N., Lobanova O.B., Plekhanova E.M. Educational quest — modern interactive technology. Modern problems of science and education. — 2015. — № 1–2. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20247> (date accessed: 25.10.2017).
3. Serykh L.V. Quest-creative intellectual and logical game // Universum: psychology and education. — 2016. — №5 (23). — P. 3.
4. Chiginev V. Quest as a modern interactive technology of teaching Russian language in secondary school in an inclusive approach // Bulletin of TSPU. — 2017. — № 2 (179). — P. 72–76.