

Кормаков Артем Евгеньевич

студент

Научный руководитель

Саглам Фируза Альбертовна

канд. пед. наук, доцент

ЧОУ ВО «Казанский инновационный
университет им. В. Г. Тимирязова (ИЭУП)»

г. Казань, Республика Татарстан

КВЕСТ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье рассматривается использование квестов как эффективного средства развития математических способностей младших школьников. Через анализ педагогической практики и исследований автор подчеркивает важность внедрения игровых элементов в образовательный процесс для формирования устойчивых математических навыков.*

***Ключевые слова:** обучение младших школьников, воспитание младших школьников, математические способности, игровые технологии.*

В процессе обучения в начальной школе закладывается фундамент знаний, которые пригодятся не только в школе, но и в дальнейшей жизни. Одни предметы отличаются легкостью в изучении, другие же являются достаточно трудными. К числу наиболее сложных предметов школьной программы относится математика.

В современном образовательном процессе всё больше внимания уделяется активным методам обучения, которые способствуют не только усвоению знаний, но и развитию ключевых компетенций младших школьников.

Одним из активных методов обучения являются квесты. Это интерактивные игры, в которых участники решают задачи, выполняют задания и преодолевают трудности. Квесты являются эффективным инструментом для развития

математических способностей младших школьников, поскольку они объединяют в себе элементы игры, творчества и сотрудничества. В таких играх развиваются не только математические способности младших школьников, но и формируются такие важные навыки, как критическое мышление, креативность.

Использование квестов для развития математических способностей младших школьников имеет целый ряд преимуществ.

1. Квесты придают обучению атмосферу игры, что значительно повышает интерес детей к математике.

2. Участие в квестах требует от обучающихся аналитического подхода и способности мыслить критически.

3. Квесты предполагают групповую работу, что развивает навыки сотрудничества и коммуникации.

4. Основой для квестов чаще всего являются задачи, основанные на различных жизненных ситуациях, что подчеркивает возможность применения математических знаний на практике.

5. Квесты могут быть адаптированы под уровень подготовки обучающихся, что позволяет учитывать их индивидуальные особенности.

Квесты представляют собой инновационный и эффективный метод обучения, благодаря которому возможно значительное повышение уровня развития математических способностей младших школьников. Также за счет использования квестов в процессе обучения у обучающихся формируются навыки, необходимые не только в процессе школьного обучения.

Квест как форма обучения представляет собой эффективный метод формирования математических представлений у обучающихся начальной школы. Используя элементы игры и приключения, квест способствует активному вовлечению детей в образовательный процесс, что является важным аспектом в формировании их познавательной активности. Данный подход позволяет легко объяснить сложные математические концепции, включая геометрию и арифметику, через практические задачи и взаимодействие с окружающей средой. В этом контексте стоит отметить, что по мнению Н.В. Ванюхиной, А.И. Скоробогатовой

и Ф.А. Саглам, интеграция игровых методов в учебную деятельность повышает уровень мотивации и заинтересованности обучающихся в математике, что в конечном итоге способствует их успешным достижениям в обучении [2].

Моделирование учебных ситуаций на основе популярных игровых форматов, как упоминается в исследовании Ф.А. Саглам, позволяет создать более динамичную учебную среду, что ведет к улучшению освоения математических понятий [3].

Квесты предоставляют возможность детям не только решать математические задачи, но и развивать логическое мышление, критическое восприятие и командные навыки. Поскольку многие квесты строятся на междисциплинарных связях, обучающиеся становятся способными видеть связь между математикой и другими предметами, что создает целостное восприятие учебного материала.

В работе Ф.А. Саглам и Р.Р. Ханмурзиной подчеркивается, что организация деятельности обучающихся в формате игровых заданий активно развивает их логические универсальные учебные действия, что особенно актуально в области математики [5].

Кроме того, как отмечают Л.Э. Хакимова и Ф.А. Саглам, использование воображения в квестах будет способствовать высокой степени вовлеченности и креативности детей при решении математических задач [6].

При создании квестов важно принимать во внимание также принципы дифференцированного обучения, которые позволяют адаптировать задания к разным уровням подготовки обучающихся. Как утверждает Ф.А. Саглам, использование образовательных платформ в дифференцированном обучении позволяет создать более комфортную образовательную среду, где каждый обучающийся может проявить свои способности и креативность в решении математических задач [4].

Это подчеркивает важность индивидуального подхода при организации квестов и формирования математических навыков. Также нельзя забывать о роли образовательной программы в развитии у обучающихся критического мышления и способности к рефлексии, что подчеркивается исследованием А.Р. Файзуллиной и Ф.А. Саглам [7].

Таким образом, использование квестов как средства формирования математических представлений у младших школьников – это не только эффективный, но и увлекательный подход, который способствует не только усвоению знаний, но и развитию ключевых компетенций. Настоящее внимание к этому методу на уровне образовательных учреждений может существенно изменить подход к обучению и привлечь внимание обучающихся к изучению математики. Исследования показывают, что успешная реализация таких проектов основана на четком балансе между игровыми аспектами и образовательными целями [3].

В контексте развития математических способностей младших школьников, важным аспектом является интеграция различных форм обучения, таких как квесты, которые позволяют использовать игровые элементы для повышения интереса к предмету. В статье Н.В. Ванюхиной, А.И. Скоробогатовой, Ф.А. Саглам акцентируется внимание на том, как спортивные мероприятия формируют командный дух и развивают умения, необходимые для достижения поставленных целей. Подобные подходы можно легко адаптировать для учебного процесса, прибегая к квестовым заданиям, которые, как и урок универсиады, создают атмосферу соревнования и стимулируют учащихся не только к физической активности, но и к развитию логического мышления и математических навыков [1].

Квесты, подобно образовательным программам, предлагают учащимся возможность активно участвовать в процессе обучения, развивать критическое мышление и находить нестандартные решения.

Важно отметить, что рефлексивное мышление, развиваемое через творческие задания и игровые элементы, помогает детям не только осваивать математические концепции, но и применять их в реальных ситуациях, что, в свою очередь, согласно исследованию А.Р. Файзуллиной, Ф.А. Саглам, способствует более глубокой интеграции знаний [7].

Таким образом, интеграция элементов квеста в математическое образование на современном этапе может быть рассмотрена как эффективный способ формирования у младших школьников устойчивых математических навыков и способностей.

Список литературы

1. Ванюхина Н.В. «Урок универсиады» как форма популяризации идей здорового образа жизни и формирования имиджа спортивного мероприятия / Н.В. Ванюхина, А.И. Скоробогатова, Ф.А. Саглам // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2014. – №1 (27). – С. 201–205. – EDN SNEWJD.
2. Саглам Ф.А. Organization of educational environment of a child as a means of preventing school disadaptation / Ф.А. Саглам, А.И. Скоробогатова, Н.В. Ванюхина // Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования: Материалы Третьей международной научно-практической конференции (Казань, 26–27 марта 2015 г.). – Казань: Познание, 2015. – С. 100–103. – EDN YQNWCH.
3. Саглам Ф.А. Возможности геймификации в обучении младших школьников / Ф.А. Саглам // Педагогическое образование и наука. – 2023. – №2. – С. 152–156. – DOI 10.56163/2072–2524–2023–2–152–156. – EDN RUKWPU.
4. Саглам Ф.А. Организация дифференцированного обучения математике на основе применения образовательных платформ в системе начального общего образования / Ф.А. Саглам // Преемственная система инклюзивного образования: современные вызовы: Материалы XII Международной научно-практической конференции (Казань, 15–17 марта 2023 г.). – Казань: Познание, 2023. – С. 167–170. – EDN GAQWFV.
5. Саглам Ф.А. Формирование логических универсальных учебных действий младших школьников во внеурочной деятельности / Ф.А. Саглам, Р.Р. Ханмурзина // Actual aspects of pedagogy and psychology of elementary education: Materials of the III international scientific conference (Prague, 18–19 апреля 2018 г.). – Prague: Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ s.r.o., 2018. – P. 59–61. – EDN XMWDZR.

6. Хакимова Л.Э. Роль воображения в творческой деятельности младших школьников / Л.Э. Хакимова, Ф.А. Саглам // Тенденции и закономерности развития современного российского общества: экономика, политика, социально-культурная и правовая сферы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Чистополь, 20 апреля 2017 г.). – Чистополь: Познание, 2017. – С. 126–127. – EDN ZREZVR.

7. Fayzullina A.R. The structure and content of the educational program for the development of reflective thinking of children at the lessons of history / A.R. Fayzullina, F.A. Saglam. 2016. Vol. 96. No. 3. P. 779–786. – EDN WWFKHD.