

ИМИТАЦИОННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ В ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

С.В. Душкина¹⁾, Е.В. Иващенко²⁾

1) учитель математики MAOU СОШ № 14 им. И.Г. Шабанова,
станция Родниковская Курганинского района, Краснодарский край,
Россия, svetik99797@mail.ru

2) к.п.н., доцент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир, Россия,
ivachenko_evgenia@mail.ru

Аннотация: в статье представлены основные характеристики имитационных дидактических игр и возможности их использования в процессе обучения математике в школе.

Ключевые слова: имитационная дидактическая игра, цель учебной деятельности, структура дидактической игры.

SIMULATION DIDACTIC GAMES IN SCHOOL TEACHING MATHEMATICS

S.V. Dushkina¹⁾, E.V. Ivashchenko²⁾

1) Math teacher MAOU secondary school № 14 named. I.G.
Shabanova,
Rodnikovskaya village, Kurganinsky district, Krasnodar Territory, Russia,
svetik99797@mail.ru

2) Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the
Armavir State Pedagogical University, Armavir, Russia,
ivachenko_evgenia@mail.ru

Abstract: the article presents the main characteristics of imitation didactic games and the possibility of their use in the process of teaching mathematics at school.

Key words: imitation didactic game, goal of educational activity, structure of didactic game.

В условиях стремительных политических и социально-экономических перемен дидактическая игра выступает одним из эффективных методов обучения. Основной особенностью игр выступает способность возбуждать интерес ученика к знаниям и самому процессу

познания, а также стимулировать у учащихся потребность в самообразовании. Много зависит от подачи материала учителем, если учебный материал будет выдан не интересно, скучно и с демонстрацией своего безразличного отношения к теме и дисциплине в целом – то такой материал становится бесполезным.

Имитационная дидактическая игра это специально организованная форма совместной деятельности учителя и учащихся в условиях ситуаций, имитирующих профессиональную деятельность, направленной на усвоение общеобразовательного и социального опыта, позволяющая учащимся органично вписаться в новые для них условия, проявить и реализовать свой личностный потенциал.

Сформулируем цели применения имитационных дидактических игр в процессе обучения математике в школе:

1. Выявление уровня математической подготовки учащихся.
2. Выявление уровней умений и наличия навыков применения тех или иных теоретических знаний к решению задач.
3. Развитие устойчивого познавательного интереса учащихся.
4. Формирование умения самостоятельно добывать, анализировать и систематизировать новую информацию.
5. Формирование умения ориентироваться в незнакомой ситуации.
6. Выявление профессиональной направленности личности.
7. Повышение уровня социальной компетентности учащихся.
8. Формирование умения грамотно пользоваться основными элементами устной речи (вопрос, ответ, выражение, диалог, выступление, дискуссия и так далее).
9. Развитие способностей к сотрудничеству при решении учебных проблем.
10. Обучение контролю, самоконтролю и саморегулированию своей деятельности.
11. Диагностика познавательного интереса учащихся.

При организации имитационных дидактических игр с математическим содержанием необходимо продумывать следующие вопросы:

- Цель игры. Какие умения и навыки осваивают учащиеся в процессе игры?
- Количество играющих. Каждая игра требует определенного минимального или максимального количества играющих. Это необходимо учитывать при организации игр.
- Дидактические материалы и пособия. Какие могут понадобиться для игры?

- Правила. Правила должны быть доступны всем играющим и изложены в лаконичной форме.

- Время игры. На какое время должна быть рассчитана игра? Пожелают ли ученики вернуться к ней еще раз?

- Участие всех школьников. Как обеспечить участие всех школьников в игре? Как организовать наблюдение за детьми, чтобы выяснить, все ли включились в работу?

- Возможные изменения. Какие изменения можно внести в игру, чтобы повысить интерес к активности детей?

- Выводы. Какие выводы следует сообщить учащимся в заключение, после игры?

Существенными факторами успешности имитационной игры на наш взгляд являются:

1. Наличие интереса к рассматриваемой проблеме. Тематика игры определяется в соответствии с рейтингом стимулов познавательного интереса учащихся и в соответствии с целями обучения.

2. Соответственная математическая и социальная подготовка учащихся имитационному замыслу.

3. Понимание учащимися цели, правил и механизма игры. В отличие от дидактической игры вообще, целью имитационной дидактической игры является не только достижение определенных результатов обучения и воспитания, но и полноценная ориентация учащихся в моделируемых ситуациях, которые зачастую выходят за рамки их жизненно-практического опыта.

4. Возможность взаимооценки и самооценки участников игры на каждом ее этапе, доступность результатов для совместного обсуждения, внесение корректив в дальнейший ход игры.

Необходимо помнить, что имитационная дидактическая игра должна отвечать ряду требований, предъявляемых к ее организации и использованию в учебном процессе. Выделим ключевые требования, определяющие успешность математической имитационной дидактической игры:

- четкость цели (цель игры понятна и определена самими учащимися),

- реалистичность предмета игры (предмет игры должен основываться на жизненно-практической ситуации),

- доступность дидактических материалов (дидактические пособия просты в изготовлении),

- лаконичность правил игры (правила игры лаконичны, просты и приближены к реальной жизненной ситуации),

- возможность рефлексии (рефлексия осуществляется на каждом этапе игры).

Основой разработки имитационной дидактической игры является создание имитационной и игровой моделей, которые должны органически накладываться друг на друга, определяя структуру имитационной дидактической игры.

Рассматривая структуру имитационной дидактической игры как результат деятельности субъектов учебно-воспитательного процесса, приведем общую структуру имитационной дидактической игры как результат деятельности учителя (рис. 1).

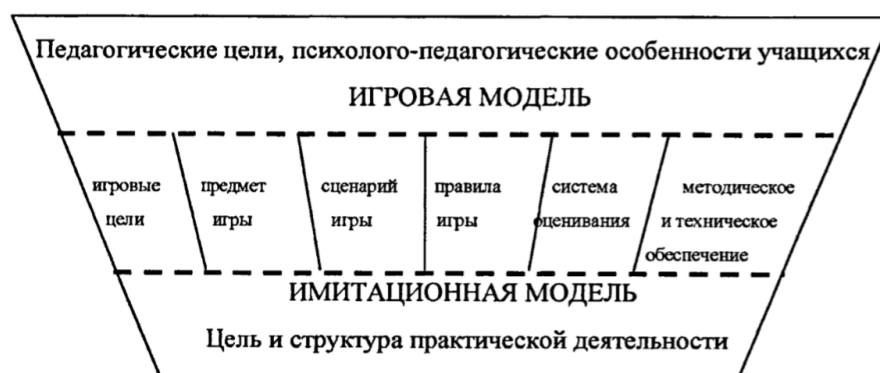


Рис.1. Структура имитационной дидактической игры как результата деятельности учителя

Организационная структура деятельности учащихся включает следующие элементы: потребности и мотивы учащихся, педагогическая цель игры, предмет игры, игровая модель, игровая деятельность, результат игры, рефлексия деятельности.

Ведущим компонентом в данной структуре является педагогическая цель. Цель деятельности влияет на педагогическую цель, но не является определяющей. Предмет деятельности определяет предмет игры. Успешность результата определяется с точки зрения достижение педагогической цели и цели деятельности.

Имитационная дидактическая игра требует большой подготовки и учителя, и учеников. Этот фактор может рассматриваться как отрицательный, но приведем в связи с этим один веский аргумент в пользу имитационных дидактических игр: подготовив одну игру и выполнив наиболее трудоемкую часть работы – составление инструкций, бланков, оценочных листов для технической экспертизы, можно ее неоднократно использовать, изменяя сюжет и задания, корректируя содержание документов технической экспертизы. Также школьная практика показывает, что учащихся трудно полноценно вовлечь в совместную

деятельность и поэтому необходимо систематически использовать имитационные дидактические игры в общеобразовательном процессе, чтобы подобная деятельность не воспринималась ими как нечто необычное и трудновыполнимое.

В процессе дидактической игры учащийся может свободно высказывать различные гипотезы, свободно искать способы решения тех или иных познавательных проблем и за счёт этого получать положительную эмоциональную поддержку, вступать в общение со сверстниками и проявлять себя как личность. Таким образом, дидактическая игра несёт на себе двойную нагрузку: это общеобразовательная подготовка школьника и его социальная адаптация.

В игровых формах занятия реализуются идеи совместного сотрудничества, соревнования, самоуправления, самообразования, воспитания через коллектив, приобщение детей к научно-техническому творчеству, воспитание ответственности каждого за дисциплину, а главная - обучение математике. Игровые ситуации активизируют деятельность учащихся, делают восприятие более активным, эмоциональным, творческим, способствуют развитию познавательных интересов личности. Поэтому использование дидактических игр дает наибольший эффект в классах, где преобладают ученики с неустойчивым вниманием (для которых математика кажется трудной и неинтересной наукой).

Список использованных источников:

1. Часов К.В., Горовенко Л.А. Математическая культура как неотъемлемая составляющая информационной образовательной среды инженерно-технического вуза: монография/ К.В. Часов, Л.А. Горовенко; Армавирский механико-технологический институт.- Армавир: РИО АГПУ, 2019. - 188 с.

2. Кочкаров Ш.Б., Иващенко Е.В., Горовенко Л.А. Роль компьютерных технологий в развитии познавательной активности школьников // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С.296-300.

3. Винокуров В.В., Часов К.В. Математические головоломки и игры // Прикладные вопросы точных наук Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей. - Армавир: РИО АГПУ, 2019. - С. 25-27.