

UOT 159.9

**Анар Вахид оглы Халафов**  
докторант по программе доктора философии  
Азербайджанского Государственного  
Педагогического Университета  
<https://orcid.org/0000-0001-9856-0556>

## ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ И ВАЖНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ИГР

**Anar Vahid oğlu Xələfov**  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin  
fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorantı

## ÖYRƏNMƏ NƏZƏRİYYƏLƏRİ VƏ ONLARIN OYUNLAR VASİTƏSİ İLƏ TƏTBİQİNİN ƏHƏMİYYƏTİ

**Anar Vahid Khalafov**  
doctoral student of Azerbaijan State Pedagogical University

## LEARNING THEORIES AND THE IMPORTANCE OF THEIR APPLICATION THROUGH GAMES

**Резюме.** В статье излагается важность использования игр в учебном процессе для реализации инклюзивного образования. С целью доказательства положительного влияния игр на процесс обучения анализируется взаимодействие между механизмами обучения доказанные в таких теориях обучения, как Бихевиоризм, Когнитивизм и Конструктивизм и игровыми элементами.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, дидактические игры, методы обучения в инклюзивных классах, дифференциации обучения, методы внутренней дифференциации, методы обучения в гетерогенных классах

**Xülasə.** Məqalədə inklüziv təhsilin həyata keçirilməsi üçün oyunların təlim prosesində tətbiq olunmasının əhəmiyyəti izah olunur. Oyunların təlim prosesinə müsbət təsiri isbat edilməsi üçün Behaviorizm, Kognitivizm və Konstruktivizm kimi öyrənmə nəzəriyyələrində isbat olunmuş təlim mexanizmləri ilə oyun elementləri arasındakı qarşılıqlı əlaqə təhlil edilir.

**Açar sözlər:** inklüziv təhsil, didaktik oyunlar, inklüziv siniflərdə təlim metodları, təlimin daxili diferensiasiyası, heterogen sinifdə təlim metodları

**Summary.** The article outlines the importance of using games in the educational process for the implementation of inclusive education. In order to prove the positive impact of games on the learning process, the interaction between learning mechanisms proven in such learning theories as Behaviorism, Cognitivism and Constructivism and game elements is analyzed.

**Key words:** inclusive education, instructional games, instruction in inclusive classes, differentiation of instruction, methods of internal differentiation, instruction in heterogeneous classes.

В инклюзивных школах использование игр в процессе обучения рассматривается как педагогический метод, который рекомендуется учителям специалистами, поскольку он предоставляет возможность организовать совместное обучение независимо от уровня развития учеников. Включение игр в

учебный процесс в инклюзивных классах способствует гибкости в преподавании предметов и развивает самостоятельность учеников в процессе обучения, а также создает условия для сотрудничества при принятии решений и выполнении заданий. Основное преимущество данного подхода заключается в

том, что эти активности могут быть проведены с использованием игр, что позволяет ученикам учиться, избегая стресса и страха совершения ошибок, делая процесс обучения более увлекательным.

В инклюзивных школах с использованием игр ученики могут учиться друг у друга, а учителю предоставляется возможность оценивать учеников и помогать тем, кто нуждается в поддержке. Поэтому использование игр в учебном процессе признается успешным педагогическим методом в научной литературе для организации совместного обучения детей с разным уровнем развития в инклюзивных классах [1, с. 174].

Несмотря на важную роль игры в образовательном процессе, современная образовательная система чаще рассматривает игры как развлекательную активность. В современной системе образования игры чаще используются для развлечения и организации досуга учеников (шахматы, разные активные игры) между уроками и вне учебного времени. По этой причине использование игр в учебном процессе рассматривается многими педагогами как допустимое отклонение от основной цели урока [2, с. 2].

Игры, используемые в учебном процессе в педагогике, называют дидактической игрой. Дидактические игры включают в себя все виды игр, которые могут использоваться для упрощения обучения, включая настольные игры, компьютерные игры, активные игры, головоломки, онлайн-игры, карточные игры и многие другие. В настольных и карточных играх используются доски, кости, палочки и маркеры для игры. Компьютерные игры включают в себя цифровые игры, которые можно играть онлайн или офлайн с использованием цифровых устройств, таких как настольные компьютеры, ноутбуки, планшеты и смартфоны.

В учебном процессе использованные игры должны служить для усвоения учебного материала. Для этого организаторы игр должны понимать, как происходит обучение у учащихся и как игры влияют на их обучение. Ответы на вопрос о том, как происходит обучение через игры, предоставляются в теориях обучения. По этой причине в данном

исследовании были рассмотрены три теории обучения, а именно поведенческая теория, когнитивная теория и конструктивистская теория, чтобы исследовать механизмы обучения учащихся в учебном процессе и определить, как связано использование игр в обучении с теориями обучения. В данном исследовании анализируя теории обучения, будет определено, какие элементы игр облегчают обучение детей с разным уровнем развития в инклюзивных классах.

Три теории обучения: поведенческая, когнитивная и конструктивистская, являются основными теориями обучения, которые приняты современным научным сообществом и определяют основы образовательных систем в странах. Поэтому следующим этапом будет исследование эффективности использования игр в обучении. Для этого будет представлен анализ взаимосвязи между теориями обучения и элементами игр.

#### ***Основы использования игр в учебном процессе в контексте теорий обучения***

Для доказательства позитивного воздействия использования игр в обучении учащихся в рамках теорий обучения, таких как Бихевиоризм, Когнитивизм и Конструктивизм, мы проведем сравнительный анализ характеристик игровой структуры и тех требований к обучению, которые предъявляются в учебных процессах.

Теория Бихевиоризма сосредотачивается на "поведении, подлежащем обучению" в рамках программированного обучения. Внимание Бихевиоризма к этому элементу обусловлено тем, что знания сами по себе не могут быть измерены, но проявление знаний в поведении становится показателем наличия этих знаний. Также деятельность (поведение) участников в игре может быть наблюдаемой и измеряемой. Если учащийся выигрывает, следуя правилам игры, это означает, что он овладел знаниями и навыками, необходимыми для выполнения задачи.

Бихевиористы советуют предоставлять учащимся информацию о том, чего от них ожидается в обучении до начала учебного процесса. Таким образом, учащийся знает, что ему нужно учить, и движется в этом направлении. Точно так же перед началом

игры объясняются правилами игры, ее миссия и цели участников (цели поведения). Следовательно, можно сказать, что в рамках бихевиоризма процесс обучения зависит от применения поведенческих целей, и использование игр в обучении не только делает это возможным, но также поддерживает естественное и эффективное осуществление обучения.

Второй элемент, способствующий усилению обучения в учебных играх, также исходит от бихевиоризма, и это система поощрения и наказания на основе результатов, достигнутых участниками. В соответствии с результатами награждения также является одним из элементов игры - наградой за положительные результаты обучения, в то время как наказание за неудачные результаты игры является отрицательной наградой. Исследования, проводимые в направлении применения игр в учебных процессах, показывают, что награды в игре являются методом обратной связи для управления поведением учащихся [5, с. 486]. Исследователи объясняют, что в обучении также как и в игре применяется награда в соответствии с результатами обучения (игры). В результате баллы могут использоваться как для оценки уровня обучения в игре, так и в учебных процессах, так как баллы являются показателем прогресса.

Третий элемент, способствующий усилению обучения в учебных играх, основан на теории поведенческого обучения и предполагает проведение учебного процесса в определенном временном рамках. Временные рамки в обучении – это ограничение времени, выделенного для учащихся на изучение новых знаний и выполнение задач. Во многих случаях в играх временные ограничения применяются для усложнения задачи и обеспечения перехода из одной стадии игры в другую, а также для управления временем, выделенным для игры. Временные ограничения в играх обычно называются "таймерами". Ограничение времени может создать моменты негативных эмоций, так как учащиеся сталкиваются с неприятными ситуациями, когда "игра закончилась", и они не хотят сталкиваться с этими ситуациями или повторять задачу. Ограничение времени так-

же полезно для оценки успехов учащегося в игре, помимо баллов, полученных за выполнение задания. Кроме того, ограничение времени помогает сравнивать достижения учащихся как в учебных, так и в игровых ситуациях и определять уровень выполнения учебных или игровых целей.

Четвертым элементом, способствующим усилению обучения в учебных играх, является уровень сложности. В обучении уровни разделяют задачи обучения в зависимости от их сложности. Уроки начинаются с простых задач и постепенно переходят к более сложным. С увеличением уровня происходит и улучшение обучения. Здесь применяется принцип обучения от простого к сложному, вытекающий из теории поведенческого обучения. В играх также используется элемент уровней, где каждый уровень является наградой для участников за успешное выполнение задания. Таким образом, уровни в играх способствуют укреплению новых знаний и навыков.

Применение уровней в процессе обучения не только соответствует теории поведенческого обучения, но также связано с когнитивным обучением, особенно в контексте последовательного обучения. В учебных играх задания должны быть структурированы с учетом когнитивной сложности. Уровень позволяет определить достижения учащихся. Как показывает теория когнитивного обучения, учащиеся, играя на следующем уровне игры, используют полученные навыки и знания с предыдущего уровня [6, с. 2].

В уроках и играх важность разделения процесса обучения на уровни была подтверждена американским исследователем Бенджамином Блумом в 1956 году в его созданной модели "Педагогической таксономии" (позднее названной "Таксономия Блума"). Модель "Таксономии Блума" основана на конструктивистской теории и подчеркивает получение знаний и навыков учащимися через "деятельность". "Таксономия Блума" описывает и структурирует разделение обучения на разные уровни в психологическом плане и рекомендует учителям последовательное предоставление задач обучения, соответствующих иерархии когнитивных

уровней учащихся. "Таксономия Блума" классифицирует обучение на шесть уровней: запоминание, понимание, применение, анализ, оценка и создание [7, с.18].

Согласно модели "Таксономии Блума", предоставление задач с простых уровней к более сложным повышает возможность учеников давать правильные ответы на все вопросы [7, с.38]. Это соответствует систематическому продвижению обучения по уровням когнитивной сложности, а также связано с теорией поведенческого обучения Скиннера и его принципом "Программированного обучения" (переход от простого к сложному). Модель "Таксономии Блума" структурирует уровни когнитивной сложности четко, что позволяет измерять мышление учащихся.

Пятый элемент, который способствует улучшению обучения учеников с использованием игр в учебном процессе, — это коррективная обратная связь. Когда ученикам задают вопрос (стимул), они дают ответ (реакцию). Для выражения успехов учеников необходимо сразу же давать обратную связь. Коррективная обратная связь может быть сделана более увлекательной не только через оценку и вербальное поощрение, но и через звуки, такие как сигналы при правильном ответе и ошибочные сигналы при неправильном ответе, а также с использованием текстовых меток "Правильно" и "Неправильно". Коррективная обратная связь лишь сообщает, правильный ли или неправильный ответ, и предоставляет оценки в соответствии с успехами ученика. Коррективная обратная связь не связана с мыслительной деятельностью, извлечением смысла или связыванием имеющихся знаний с новыми пониманиями. Задачей коррективной обратной связи является предоставление информации ученикам о их успехах [4, с. 10]. Таким образом, коррективная обратная связь, используемая в обучении и играх, подтверждает положительное укрепление, доказанное в рамках теории поведенческого обучения.

Коррективная обратная связь скорее основана на теории поведенческого обучения, чем на конструктивизме, когда речь идет о предоставлении объясняющей обратной связи ученику по его способам мышле-

ния или операциям восприятия, как это предлагает конструктивизм. Объясняющая обратная связь предоставляет ученикам объяснение того, почему ответ правильный или неправильный. Исследователи утверждают, что объясняющая обратная связь также включает в себя описание уровня выполнения учеником задания. В играх, используемых в обучении, предоставление ученикам когнитивной обратной связи играет важную роль - такая обратная связь называется "объясняющей обратной связью". Исследователи, занимающиеся оценкой эффективности объясняющей обратной связи в обучении, утверждают, когда ученик дает неверный ответ в первый раз, и ему предоставляется объясняющая обратная связь, он будет пытаться найти правильный ответ при последующей попытке [3, с. 10]. Таким образом, ученики учатся через попытки и ошибки, а также устанавливают связь между имеющимися знаниями и новыми знаниями, полученными от объясняющей обратной связи.

Исследователи утверждают, что объяснительные комментарии, предоставляемые учащимся, должны быть тщательно подготовлены, чтобы помочь им усвоить материал урока. Исследователи подтверждают наличие нескольких характеристик объяснительного комментария:

1. Объяснительный комментарий не предоставляет прямого ответа, а служит средством для поиска правильного ответа или улучшения общего понимания представленной информации.

2. Объяснительный комментарий обладает специфичным содержанием, так как он призван непосредственно помогать учащимся в нахождении правильных ответов и имеет природу, способствующую этой цели.

3. Объяснительный комментарий предоставляет подсказки учащимся, облегчая получение правильного ответа, без непосредственного сообщения им о том, что такой ответ должен быть. Исследования показывают, что объяснительный комментарий способствует упрощению процесса обучения (повышению эффективности). Это объясняется тем, что объяснительный комментарий позволяет ученикам понять, почему они допус-

тили ошибку в ответе, и позволяет им более глубоко осознать свои знания и понимание учебного материала. Таким образом, когда ученики вновь пытаются выполнить задания, знакомые с объяснительными комментариями, они уже обладают необходимыми знаниями для правильного выполнения задач.

В теориях обучения, более точно в поведенческой теории, одним из элементов, способствующих усилению процесса обучения и широко используемых в играх, является поощрительная похвала. Поощрительная похвала учеников за их достижения имеет большое значение для стимулирования изменения их поведения. Поощрительная похвала подтверждена в рамках поведенческой теории [3, с. 9]. В учебном процессе осуществляемого посредством игры, ученики получают поощрительную похвалу от учителя после проявления ожидаемой реакции. Обычно поощрительная похвала предоставляется ученикам за положительные результаты, но также могут быть предоставлены и для попыток достижения положительных результатов. Например, ученик может быть поощрен, когда он проявляет ожидаемую реакцию, с фразами типа "Отлично!" или "Попробуй еще раз!". Поощрение учеников не оказывает непосредственного влияния на их перформанс обучения, но учащиеся ожидают похвалы (признания) от учителя, потому что это позволяет им активно участвовать в учебном процессе и стимулирует их интерес к обучению, укрепляя их веру в свои способности.

Учителя, применяющие игровые элементы в учебном процессе, должны ориентироваться на теории обучения, чтобы понимать, каким образом они могут усилить обучение посредством игры. Теории обучения объясняют, как происходит обучение учени-

ков с использованием элементов игры. Для использования игр в учебных целях они должны быть выбраны исходя из особенностей учеников и целей урока. Когда уроки организованы с использованием игр, ученики могут сэкономить время и усилия, чтобы получить желаемые результаты, и эффективно увеличивать свои знания и навыки. Впоследствии они могут применять эти знания на практике.

**Актуальность проблемы.** Законодательство в области образования в нашей стране с 2020 года признало концепцию инклюзивного образования, что позволяет детям с ограниченными возможностями получать образование в общеобразовательных учреждениях вместе с типично развивающимися учениками.

Традиционные (сегрегативные) педагогические методы, используемые в обычных классах, часто не могут быть применены в инклюзивных классах, где ученики имеют разные уровни развития. Когда применяется педагогический подход, признанный в научной литературе как учительско-центрированный, ученики, физически находясь в одном классе, фактически обучаются в изолированной форме, и их потребности часто не учитываются в учебном процессе. В связи с этим исследователи в области педагогики разрабатывают методологическую базу для реализации совместного обучения учащихся с разными уровнями развития и способностей в инклюзивных классах.

**Новизна проблемы.** Это исследование представляет собой инновацию в области обучения предметам и поддерживает качество обучения с использованием игр на основе теории обучения.

**Практическая значимость проблемы.** Проведенное исследование будет поддерживать реформы в системе образования в Азербайджане посредством предоставления научно-методической поддержки в организации обучения в инклюзивных классах с использованием игр.

#### Литература:

1. Tim Loreman, Joanne Deppeler, David Harvey, (kitab) İnküziv təhsil: Sinifdə müxtəlifliyin dəstəklənməsi üçün təcrübi təlimatlar, Allen&UNWIN 2005, -306 s.
2. Assessment in Game-Based Learning, Foundations, Innovations, and Perspectives, Editors: Dirk Ifenthaler, Deniz Eseryel, Xun Ge, <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3546-4>, Publisher: Springer New York, NY 2012, 978-1-4614-3545-7
3. Syed Ahmad, Tuan Sarifah Aini & Hussin, Anealka & Yusri, Ghazali. (2019). A review of learning theories for gamification elements in instructional games.

4. Dichev, C., Dicheva, D., Angelova, G., & Agre, G. (2014). From gamification to gameful design and gameful experience in learning. *Cybernetics and Information Technologies*, 14(4), 80–100. <https://doi.org/10.1515/cait-2014-0007>
5. Talib, H., Lee, J., Menaker, E., Moffitt, K., Murphy, C., Pounds, K., ... Wainess, R. (2011). No Title. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Instructional Design: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. Hershey. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-503-2.ch215>
6. Dong Anmei, Jong Morris Siu-Yung, King Ronnel B. //How Does Prior Knowledge Influence Learning Engagement? The Mediating Roles of Cognitive Load and Help-Seeking// *Frontiers in Psychology* // 11 //2020 // URL=<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.591203> DOI=10.3389/fpsyg.2020.591203// ISSN=1664-1078
7. Bloom, B. S. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain.* - New York: Longman., -1994.

**E-mail:** [anar.khalafov@gmail.com](mailto:anar.khalafov@gmail.com)

**Рецензенты:** *док.пед.н., доц. Н.Т. Гусейнова,*  
*док.филос. по пед. С.Н. Искендерова*

**Redaksiyaya daxil olub:** 18.07.2023