

Рубрика: ЯВЛЕНИЕ В ОТРАЖЕНИИ

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЯХ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТРАДИЦИОННОЙ И ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Д. С. Карбаев

В данной статье рассматривается применение игровых технологий на различных уровнях общего образования в рамках традиционной и цифровой образовательных сред. Проанализировано, как современные цифровые платформы интегрируют игровые элементы для повышения мотивации и познавательной активности учащихся, делая процесс обучения более интерактивным и эффективным. Особое внимание уделяется необходимости дальнейших исследований для определения ключевых условий и предпосылок, которые делают игровые технологии эффективными на всех уровнях образования, что поможет улучшить их практическое применение в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: образовательная технология, игровая технология, образовательная среда, цифровая образовательная среда.

DOI: 10.47929/2305-7327_2024.01_21-29

Технологии в современном образовании играют ключевую роль, способствуя повышению эффективности обучения и делая его более доступным и интерактивным. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) устанавливают качественные и количественные критерии для структуры, условий реализации и результатов освоения образовательных программ на всех уровнях общего образования (дошкольном, начальном, основном, среднем). Несмотря на ориентированность образовательных программ на измеримые результаты, процесс обучения должен быть интересным и увлекательным для учеников, стимулируя их желание учиться и развиваться. Перед педагогами стоит задача вовлечь учеников в образовательный процесс, пробудить интерес к изучаемым предметам и развивать их познавательные способности. Для решения этой задачи педагоги могут использовать игровые технологии, которые делают процесс обучения более интерактивным и захватывающим.

Об авторе:

Карбаев Данила Сергеевич

*канд. экон. наук,
старший научный
сотрудник ГБНОУ СО
«Академия для одаренных
детей (Наяновой)»*

*Адрес для переписки:
ул. Молодогвардейская,
196, г. Самара, Россия,
443001*

Email: danila@karbaev.com

*УДК 37
ББК 74.04*

Данная идея не нова для отечественной педагогики: еще в середине XIX века К. Д. Ушинский в своих сочинениях обращал внимание на важность игры в процессе обучения для детей дошкольного возраста [1]. И хотя игру как деятельность он противопоставлял труду, но при этом отмечал необходимость систематизации и разработки детских игр для создания «превосходного воспитательного средства», положительно развивающего способности ребенка, социальные навыки, стремление к порядку и гармонии «в звуках, цветах, фигурах, движениях, в словах и поступках». В такие игры следует играть «разумно», под руководством наставника.

В XX веке в трудах А. С. Макаренко и В. А. Сухомлинского игра рассматривается как фундаментальный элемент в жизни ребенка, особенно в дошкольные годы, где она выступает не просто как развлечение, а как серьезная и значимая деятельность. Игра открывает детям мир, позволяя раскрыть их творческие способности и являясь необходимым условием для полноценного умственного развития. А. С. Макаренко утверждает, что в процессе игры закладываются основы будущей трудовой деятельности ребенка, что подчеркивает важность раннего развития [2]. В. А. Сухомлинский подчеркивает, что игра является важным инструментом обучения, способствующим формированию представлений и понятий об окружающем мире, а также зажигающим «искру пылкости и любознательности» [3]. Он также указывает на то, что интеллектуальное развитие в детстве часто совмещается с игровой деятельностью, что позволяет смягчить переход от игры к более формализованному труду, и утверждает, что без игры невозможно представить полноценное обучение в дошкольные годы. В школьный период игра не только отражает, но и формирует личностные качества, которые ученик затем проявит в своей профессиональной жизни. Следовательно, воспитательный процесс будущего специалиста начинается с игровой деятельности. Индивидуальное развитие человека как деятеля и работника может быть изучено через анализ изменения в его игровом поведении и последующей трансформации игры в профессиональную деятельность.

Форма игры отмечена как приоритетная и в современном ФГОС дошкольного образования, в то время как на последующих уровнях игровая составляющая рассматривается только в контексте спортивных занятий. Тем не менее игровые технологии активно используются на всех уровнях образования при внедрении информационных систем цифровой образовательной среды (ЦОС).

Современные авторы отмечают [4], что, несмотря на разнообразие современных игровых технологий, не хватает исследований, определяющих ключевые предпосылки и условия, которые делают их подходящими для образовательного использования. Также подчеркивается необходимость уточнения основных понятий, чтобы обеспечить научно обоснованный выбор и применение таких технологий в образовательной практике. В частности, понятие игрофикации, а также ее роль в образовательном процессе.

На сегодня существует множество игровых технологий, которые внедряются в образовательную среду. Образовательная среда, в свою очередь, также может быть представлена в различных формах, каждая

из которых обладает своими уникальными особенностями и преимуществами. Традиционная образовательная среда остается важной частью обучения и включает в себя классно-урочную систему с использованием стандартных педагогических технологий. Аудитории предоставляют возможности для теоретических и практических занятий, проведения экспериментов и реализацию проектов в специально оборудованных помещениях. С развитием информационных технологий ЦОС вышла за пределы кабинетов информатики и в настоящее время включает в себя виртуальные классы, средства общения и онлайн-платформы, где используются системы управления обучением и образовательные приложения. Интерактивные учебные материалы, такие как электронные учебники, видеолекции, интерактивные тесты и симуляции, помогают ученикам получать знания в удобной и увлекательной форме. Дистанционное обучение позволяет проводить занятия и консультации в режиме реального времени посредством сети Интернет, что делает образование доступным и гибким.

Активное социальное взаимодействие обучающихся с применением цифровых технологий позволяет говорить о том, что они фактически существуют в гибридной среде, которая сочетает элементы онлайн и офлайн обучения, позволяя ученикам использовать цифровые инструменты в дополнение к традиционным методам [6]. Перевернутые классы предполагают изучение нового материала дома через онлайн-ресурсы, а в классе уделяется время практическим заданиям и обсуждению. Развитию социальных взаимоотношений в образовательной среде способствуют проектное обучение, внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия, что в свою очередь помогает приобретению навыков и умений, необходимых для успешной жизни и работы в обществе.

Перед пандемией COVID-19 цифровые ресурсы в образовании носили преимущественно информационно-аскетичный характер. Материалы размещались в информационных системах, где также организовывалась онлайн-работа с календарем и заданиями, обеспечивая цифровое отображение образовательной деятельности. Платформы предоставляли возможности для удаленной коммуникации между преподавателями и учениками.

В настоящее время разработано множество новых продуктов, которые применяют подход «эдьютеймент» (образование через развлечение). Интерфейсы, предлагаемые учителям, существенно отличаются от традиционных информационных систем, представляя собой яркие игровые платформы, предназначенные не только для учащихся, но и для педагогов. Игровой подход проник в онлайн-платформы, а множество цифровых технологий теперь маскируют обучение под игру, стремясь вовлечь детей в учебный процесс.

Пример таких платформ – системы цифрового образовательного контента, включающие в себя элементы, позиционируемые как игровые, – это последовательность действий, награды и определенная интерактивность. Однако рассматриваемые по отдельности подобные элементы не воплощают суть игры и могут быть отнесены к другим видам деятельности. Визуально привлекательные иллюстрации и игровые персонажи сопровождают стандартные тестовые задания, а система

подсказок внедрена через диалоги с персонажами, сохраняя в основе тестовый, не полностью интерактивный формат обучения. В образовательных цифровых системах, таких как «Урок цифры» (<https://урок-цифры.рф>) и «Цифровой ликбез» (<https://digital-likbez.datalesson.ru>), используются анимированные персонажи, которые направляют ребенка на протяжении учебного процесса. Каждый урок оформлен в виде сценария, где персонажи демонстрируют уникальные черты характера и следуют заранее заданным поведенческим моделям. Учебный прогресс ученика отслеживается через специфические элементы, и выполнение каждого задания сопровождается вручением награды. Кроме того, внутриигровая «валюта» в подобных системах позволяет отслеживать и контролировать прогресс участников.

Важная особенность подобных цифровых систем состоит в том, что прогресс учащегося постоянно записывается, позволяя накапливать статистику. Это дает возможность возвращаться к предыдущим этапам обучения для корректировки результатов по темам, которые были не полностью усвоены. Основная задача таких систем – мотивировать ученика пройти через весь образовательный курс и достичь успешного результата. В случае неудовлетворительного результата ученик может вернуться к предыдущему этапу и повторять действия, пока не достигнет успеха и не получит заветную награду.

Также заслуживает внимания технология применения аватаров, иллюстрируемая системой ClassCraft [5]. Ученики создают собственные аватары – это могут быть персонажи: люди, животные или анимированные объекты – с возможностью настройки внешнего вида, что способствует персонализации обучения. Однако прогресс ученика отождествляется с развитием его аватара, перекладывая ответственность с личных достижений ученика на виртуальное представление. Это поднимает вопросы о формировании личной ответственности за собственные действия. Подобные подходы используются также в системах Lingualeo, Dualingo, Uchi.ru и других.

Иногда игрофикация может оказаться нецелесообразной, особенно для функционально грамотных людей, которые уже владеют необходимыми навыками чтения и анализа информации. Усиление графической составляющей и избыточное использование инфографики могут нарушать традиционные методы восприятия информации. Для тех, кто уже обладает нужными компетенциями, навигация по информационным ресурсам в игровой форме может оказаться не только ненужной, но и мешающей.

С одной стороны, применение игровых механик включает в себя социальную составляющую, создает пространство для игры, устанавливает правила и предоставляет мотивационную составляющую через систему наград. Однако следует тщательно оценивать, на каком этапе использование такого подхода перестает быть продуктивным и начинает препятствовать процессу обучения или работы. Процесс создания «игроподобных» систем не является основой для создания игры, а использует приемы «маскировки» с помощью визуальной составляющей, игровых элементов, которые внедряются в основной процесс (трудовой, учебной или другой деятельности), относительно функционального назначения которого они являются излишними. Подобные приемы

широко используется в маркетинге для стимулирования действий, которые потребители изначально не планировали совершать. Примерами могут служить промокоды и новые задания в социальных сетях, которые направлены на привлечение внимания и активизацию пользователей. Такие механизмы, зачастую вызывающие противоестественные реакции, способствуют совершению действий, не предусмотренных первоначальными намерениями потребителей.

Таким образом, игрофикация (также – геймификация) представляет собой интеграцию игровых элементов в различные виды деятельности с целью повышения мотивации. Этот подход находит активное применение в корпоративном обучении, особенно когда речь идет о мотивации уже опытных специалистов, чьи профессиональные компетенции уже сформированы. В отличие от новичков, для которых процесс обучения сам по себе является стимулом, опытные ученики нуждаются в дополнительных внешних стимулах для изучения новых направлений. Игрофикация способствует созданию такой мотивации за счет разработки игрового контекста. Если основная деятельность воспринимается как монотонная и неинтересная, то добавление яркой визуальной составляющей и сюжетной линии может привлечь внимание и стимулировать интерес, помогая лучше усваивать материал через ассоциативные связи. Эффект достигается путем формулирования определенных правил, установления прогрессии и стимулирования к активным действиям.

Исходя из практики деятельности, можно заключить, что игровые технологии, применяемые в образовательном процессе, представляют собой специфический вид педагогических технологий, в которых обучение происходит через игровую форму. Использование игровых приемов и создание игровых ситуаций активизируют познавательную активность учащихся. Основная мотивационная цель игровой составляющей заключается в привлечении, вовлечении и удержании внимания учащихся. К структурным элементам игрового подхода относятся правила игры, установка на игру, игровой контекст, игровые действия, игровые состояния и результаты деятельности.

Игра как структурный элемент в педагогическом процессе организуется в четыре основных этапа. На подготовительном этапе определяются тема игры, ее цели и задачи, разрабатывается сценарий и устанавливаются правила, а также критерии и показатели для оценки игровых действий и создаются роли участников. Во время игрового этапа происходит установка на игру, распределение ролей среди участников и развитие сценария. Финальный этап включает в себя подведение итогов и анализ результатов игры. Оценочный этап заключается в выдаче характеристик участникам, предоставлении рекомендаций для дальнейшего развития и проведении рефлексии по итогам игровой деятельности.

Игра, служащая организующим элементом, формирует комплекс методов и инструментов, который включает в себя определенный сегмент образовательного процесса. Эти методы объединяются общим содержанием, сюжетом и системой правил. Игра выполняет несколько ключевых функций: мотивационную, образовательную, воспитательную, развивающую и обучающую. Также можно выделить ряд элементов, характерных для игровых технологий:

- создание развлекательного игрового контекста:
 - добавление сюжетной составляющей;
 - оформление яркой визуальной составляющей;
- формулирование правил игры, целей, задач (квестов) и расписания;
- задание прогрессии – этапность прохождения, получение очков опыта, уровня, тематической награды за конечное число шагов, соревнования;
- побуждение к действию: ограничение по времени, по числу попыток, по ресурсам;
- награды: дополнительные внутриигровые ресурсы, значки, бонусы;
- персонализация: выбор аватара, кастомизация, интерактивные коммуникации;
- навигатор и подсказки по прохождению;
- оцифровка и аналитика результатов;
- маскировка (визуальная и сюжетная) проверочных средств под мини-игру.

В рамках исследования игровых технологий можно выделить несколько аспектов, которые оказывают значительное влияние на эффективность вовлечения участников и повышение их мотивации. Во-первых, это игровые действия, которые включают в себя выполнение заданий и достижение определенной цели. Во-вторых, внутриигровое социальное взаимодействие может быть как командным, так и соревновательным. Также важной составляющей является фиксация прогресса, которая может осуществляться через подсчет очков, участие в челленджах и рейтингах. Кроме того, система достижений предоставляет награды, что стимулирует дальнейшее участие. Погружение в игровой процесс часто достигается через отыгрыш ролей, а творческий подход может быть реализован через возможности персонализации и настройку игрового процесса под индивидуальные предпочтения пользователя.

Формулирование игрового состояния и разработка игры должны следовать принципу естественности, обеспечивая процесс сознательного участия и действий в соответствии с установленными правилами. Хотя правила предоставляют игре структуру и форму, игровой процесс остается непредсказуемым из-за элементов случайности и взаимодействий между участниками, которые невозможно заранее определить. Эта динамика делает игровую деятельность уникальной и переменчивой, что добавляет глубину и интерес к процессу обучения или развлечения. Ярким примером здесь служат спортивные игры, когда игроки в разных игровых состояниях создают множество уникальных ситуаций, которые интересны в том числе и зрителям, наблюдающим за ходом игры.

Рассмотрим следующие аспекты подготовки ученика, влияющие на эффективность образовательного процесса: концентрация, мотивация, навыки, состояние, завышенные ожидания. Школьникам требуется некоторое время, чтобы сконцентрироваться, при этом их легко отвлечь (например, сообщением в телефоне или вопросом не по теме). При наличии начальной заинтересованности уровень мотивации может быть поддержан постепенным усложнением заданий. Задания должны соответствовать уровню ученика (его знаниям, умениям и навыкам) –

слишком сложные или, наоборот, слишком легкие задания могут подавить мотивацию. Общее состояние обучающегося также, несомненно, влияет на результат, включая физические, ментальные и эмоциональные факторы, такие как усталость, голод, стресс, тревожность, страх. Также излишняя уверенность в своих знаниях и силах может помешать погружению в образовательный процесс. Игровые технологии позволяют нивелировать ряд проблем, таких как низкая вовлеченность участников образовательного процесса, неэффективность, выражающаяся в больших затратах времени и сил, а также низкая внутренняя мотивация. Игры являются не только средством достижения учебных целей, но и инструментом для создания позитивной образовательной среды, где каждый ученик может почувствовать себя успешным. Применение игровых принципов может повысить продуктивность образовательных и рабочих проектов, делая процесс более интерактивным и привлекательным для участников.

Работу игровой технологии в рамках цифровой образовательной системы можно рассмотреть на примере модификации теста, как формы контроля знаний с добавлением игровых элементов (см. схему). В процессе вовлечения в игру пользователям ставятся временные рамки и ограничения по количеству попыток и доступным ресурсам, что создает дополнительные препятствия, требующие преодоления. Система обеспечивает визуальную навигацию или как минимум предоставляет подсказки, направляя пользователя через последовательные шаги выполнения задач. В конечном счете результаты оцифровываются, и пользователи такой образовательной системы могут видеть прогресс и свою эффективность.



Схема – Пример модификации тестового задания добавлением игровых элементов (выделены пунктиром)

Отметим, что реализация игровых подходов и применение игровых технологий может варьироваться в зависимости от уровня образования. Через игровую деятельность учащиеся младших классов не только усваивают общественный опыт, но и развивают способности к управлению своим поведением. Использование игр на уровне начального общего образования помогает не только в академическом, но и в социально-эмоциональном развитии учащихся, способствуя формированию инициативной, творчески мыслящей и обучаемой на протяжении жизни личности [7]. Игра стимулирует творческую активность и познавательный интерес у школьников и на уровне основного общего образования. Интеграция игровых технологий в изучение дисциплин делает обучение более интересным и эффективным, способствует естественной коммуникации и углублению знаний. Игры могут адаптироваться к различным возрастным категориям, и их сложность может увеличиваться по мере взросления учеников. Это делает игровые методы универсальными инструментами обучения. Опыт реализации игр во время учебных занятий [8] показывает, как игровые приемы способствуют развитию речевых навыков, памяти, внимания и логического мышления учащихся.

Игровые технологии на уровне среднего общего образования помогают воссоздавать реальные жизненные ситуации, что не только облегчает усвоение теоретического материала, но и способствует социальной адаптации учеников и развитию их социальных навыков. На данном уровне характерен переход от игрового к имитационному моделированию, от ролевых игр к коллективной деятельности. Такой подход позволяет обучающимся активно участвовать в учебном процессе, анализировать и решать профессиональные задачи, что способствует более глубокому пониманию учебного материала и развитию ключевых компетенций.

Дидактические принципы, лежащие в основе игровых технологий, подчеркивают стимулирование познавательной активности учащихся, побуждая их к самостоятельному поиску ответов на возникающие вопросы. Целенаправленная познавательная активность углубляет внимание, способствует привлечению личного опыта и поиску нестандартных решений. Мотивация стимулирует активное участие ученика в игре, связывая игровую деятельность с другими видами деятельности, такими как поисковая или трудовая, и вызывая эмоциональные переживания у учащихся. В игре ученик усваивает цели, нравственные установки и ценности, перенося их важность на свои личные действия как внутри, так и за пределами игрового процесса. Правила в игровых взаимоотношениях формируют основу для социальных взаимодействий и выполняют воспитательную функцию. Кроме того, игровой процесс является вариативным: взрослые могут взаимодействовать с детьми на равных, выполняя определенные игровые роли.

Таким образом, игровые технологии являются значимым компонентом современного образовательного процесса, предоставляя уникальные возможности для развития когнитивных и социальных навыков учащихся. Передовые практики и исторические примеры подчеркивают роль игры как фундаментального элемента в обучении, особенно в дошкольные годы, где она способствует всестороннему развитию ребенка. Современные цифровые платформы применяют подходы

эдьютеймента, которые существенно отличаются от традиционных методов и предоставляют интерактивные, мотивирующие и насыщенные контентом образовательные опыты. Также акцентируем внимание на необходимости дальнейших исследований для определения ключевых предпосылок и условий, при которых игровые технологии максимально эффективны, что поможет оптимизировать их использование в образовательной практике.

Список литературы

1. Ушинский К. Д. Собрание сочинений. – Т. 3. – М.-Л.: Издательство Академии педагогических наук, 1948 г. – 695 с.
2. Макаренко А. С. Общение с трудными детьми. – М.: Литрес, 2014. – 270 с.
3. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. – Киев: Радянська школа, 1974 г. – 288 с.
4. Рудинский И. Д., Бусель С. В. Игровые образовательные технологии и практики: предпосылки и особенности применения // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2024. – Т. 1. – № 1 (97). – С. 39–61.
5. Yung-Hsiang Hu. Using an avatar-based digital collaboration platform to foster ethical education for university students / Yung-Hsiang Hu, Hui-Yun Yu, Jian-Wei Tzeng, Kai-Cheng Zhong // Computers & Education. – Vol. 196. – 2023.
6. Карбаев Д. С. Технологии в образовании и методологические подходы в педагогике: исторический контекст и современные особенности // Социальные явления. Журнал международных исследований. – Самара: СУ «Институт изучения общественных явлений». – Т. 13. – № 1. – 2023. – С. 27–33.
7. Щипцова С. А. Использование игры во внеурочной деятельности в начальной школе // Педагогический совет: опыт, исследования, рекомендации: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 27 января 2020 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2020. – С. 82–84.
8. Богданова О. Р. Применение игр в 5–6 классах на уроках английского языка / О. Р. Богданова, О. И. Кирьякова // Наука и образование. – 2023. – Т. 6. – № 3.