**ИГРЫ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ: КЛЮЧ К УСПЕШНОМУ ОБУЧЕНИЮ**

Лобанов А.А. (aalobanov@mail.ru)

ЧОУ «Школа «Таурас», г. Санкт-Петербург

Лобанова Т.Ю. (tanucha\_lobanova@mail.ru)

МАОУ «Ангарский лицей №1»

**Аннотация**

Игра играет важную роль в обучении информатике, превращая процесс обучения в увлекательное и интерактивное приключение. Интеграция игровых методов в учебный процесс по информатике не только делает обучение более эффективным, но и формирует у обучающихся полезные навыки, которые будут актуальны в будущем. Уже давно доказано, что в педагогической практике важно не просто передавать знания, а создавать живую и увлекательную атмосферу, которая позволяет каждому учащемуся проявить себя? Сегодня, как никогда, актуально внедрять игровые методики. И именно здесь на сцену выходят авторские разработки, которые через игру позволяют успешно обучать обучающихся». Игра становится инструментом, который не только развлекает, но и формирует новые подходы к обучению. Игра позволяет каждый шаг открытием.

В последние десятилетия игра стала неотъемлемой частью образовательного процесса, привнося в него новые подходы, методы и техники. Исследования показывают, что игра не только делает обучение более увлекательным, но и значительно повышает его эффективность. Игровые элементы могут стимулировать интерес, развивать критическое мышление и способствовать закреплению знаний, что делает их ценным инструментом в руках педагогов. Игры, будь то настольные, видеоигры или ролевые, создают уникальную среду, в которой учащиеся могут исследовать, экспериментировать и учиться на собственных ошибках. Они предоставляют возможность для активного взаимодействия с материалом, что способствует глубокому пониманию концепций и навыков. В отличие от традиционных методов обучения, которые часто предполагают пассивное восприятие информации, игровые стратегии вовлекают учащихся в процесс, позволяя им стать активными участниками своего обучения. Кроме того, игры могут быть адаптированы под различные стили обучения и возрастные группы, что делает их универсальным инструментом в образовательной практике. Они помогают развивать не только академические навыки, но и социальные, эмоциональные и когнитивные аспекты, такие как командная работа, лидерство и способность к решению проблем. В данной статье мы рассмотрим, как игры влияют на процесс обучения, какие преимущества они могут предоставить как учащимся, так и преподавателям. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) в России так же подчеркивают важность игры в образовательном процессе [2].

Василий Сухомлинский, известный педагог и философ, придавал особое значение игре в образовательном процессе. Он рассматривал игру как мощный инструмент для развития ребенка [3], подчеркивая ее роль в формировании творческого мышления и социальной адаптации.

Игры становятся все более интерактивными и погружающими благодаря использованию виртуальной и дополненной реальности. Эти технологии позволяют учащимся погружаться в учебные сценарии, которые имитируют реальные жизненные ситуации, что способствует более глубокому пониманию материала. Например, учащиеся могут "посетить" исторические события или исследовать сложные научные концепции в интерактивной среде, что делает обучение более наглядным и запоминающимся. Искусственный интеллект также вносит свой вклад в развитие игровых технологий в обучении. Системы на основе ИИ могут адаптироваться к темпу и стилю обучения каждого студента, предоставляя обратную связь и рекомендации в реальном времени. Это позволяет создавать более глубокие и значимые взаимодействия между учащимися и образовательным контентом. Наконец, новизна игровых технологий проявляется в их способности объединять учащихся из разных уголков мира.

Геймификация на уроках информатики — это процесс внедрения игровых элементов и механик в образовательный процесс с целью повышения мотивации и вовлеченности учащихся. Геймификация позволяет проводить на уроках информатики командные игры, где группы учащихся соревнуются в решении задач. Это развивает командный дух и навыки сотрудничества, а также делает процесс обучения более динамичным и интересным [1]. Очень интересными для обучающихся являются игры, которые переложены на урок информатики, но взяты с телевизионных эфиров: «Сто к одному», «Кто хочет стать миллионером», «Самый умный», «Десять миллионов», «К доске», «Информационная рулетка», «Опять двадцать пять», «Один против всех» со всеми прототипами разработанных игр можно познакомится на нашем персональном сайте в разделе «[Внеурочная деятельность](https://aalobanov.wordpress.com/%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C/)».

Квесты — это увлекательный и эффективный способ вовлечения учащихся в учебный процесс. Они позволяют не только развивать навыки, связанные с информатикой, но и способствуют командной работе, критическому мышлению и креативности. Тематические квесты могут быть основаны на различных аспектах информатики, таких как программирование, алгоритмы, сетевые технологии и кибербезопасность. Например, квест по программированию может включать в себя задачи на написание кода, исправление ошибок и оптимизацию алгоритмов. Учащиеся могут работать в командах, чтобы решить поставленные задачи и продвигаться по сюжету квеста. Пример, такого урока – квеста по теме «Алгоритмы и исполнители» был представлен на всероссийский конкурс «Урок информатики в основной и старшей школе» в 2021 году и получил диплом 2 степени и опубликован на сайте [Л.Л. Босовой](https://bosova.ru/) в разделе «[Каталог методических разработок по итогам конкурсов](https://bosova.ru/metodist/konkursy/files/konkmr/8-2021.pdf)». Урок построен в формате квест игры проходя задание за заданием квеста обучающиеся знакомятся с основополагающими понятиями темы «Алгоритмы и исполнители».

Как мы знаем, история циклична, за годы бурного развития информатики и плотного вхождения компьютерных игр в жизнь обучающихся сейчас опять возвращаемся от компьютерных игр к семейным уютным настольным играм, но не ущемляя влияние времени и сохраняя традиции. Настольные игры опять становятся эффективным инструментом для вовлечения учащихся в учебный процесс на уроках информатики. Они способствуют развитию критического мышления, командной работы и практических навыков. Настольные игры идеально подходят для командных соревнований [4]. Учащиеся могут делиться на команды и соревноваться в решении задач, связанных с информатикой. Это не только способствует развитию навыков сотрудничества, но и создает дружескую атмосферу, в которой учащиеся могут учиться друг у друга. Награды за победу могут стать дополнительным стимулом для участия. Настольные игры могут быть использованы для интеграции тем из других предметов с информатикой. Например, игры, связанные с математикой или физикой, могут быть адаптированы для изучения компьютерных наук. Это помогает учащимся увидеть связь между различными дисциплинами и развивает междисциплинарное мышление. Учащиеся могут создавать свои собственные настольные игры, основанные на темах информатики. Это может быть проект, в котором они разрабатывают правила, дизайн и механики игры. Такой подход не только развивает творческие способности, но и углубляет понимание предмета, так как учащиеся должны применять свои знания на практике. Примером такой коллаборации служит разработанная совместно с обучающимися игра настольная игра «[КОД ИГРЫ](https://kodigri.tilda.ws/)». Так на одном из занятий внеурочной деятельностью ребятам была предложена идея разработать настольную игру по предмету «Информатика», которая бы позволяла взять лучшие традиции настольных игр, а также современные веяния.

В результате обсуждения и поисков была придумана настольная игра «КОД ИГРЫ», придуманы правила игры, дизайн оформление рабочего поля игры, фишек игры (с помощью искусственного интеллекта), кубиков игры (использование 3D печати), [положение](https://drive.google.com/file/d/1gu6KIpB8rCK8tWz0bTP15Be_ogpWy3KP/view), технология игры (использование QR кодов), [электронное приложение для проведения игры](https://cloud.mail.ru/public/Y8BY/3RmmmrW1U). В электронное приложение состоит из: титульного листа игры, правил игры, фишек игры, игрового поля, кубика игры, электронного табло игры, бейджиков для участников, ответов к игре, электронного диплома победителя и электронного сертификата участника игры. Главный принцип данного формата игры — это использование компьютерных технологий позволяет на одном игровом поле реализовывать любые темы игр по предмету информатика или любому предмету (готовится к выходу игра «Наши президенты» по обществознанию).

Суть настольной игры состоит в том, что на игровом поле расположено 60 QR- кодов и наводя на них телефон появляется вопрос по теме игры (автоматизация состоит в том, что вопросы можно менять на каждую игру новые, загружая из на облачное хранилище, а игровое поле сохраняется).

Играть можно командой внутри класса или между классами. Игроки отвечают на вопросы и зарабатывают баллы перемещаясь по игровому полю. В 2023/2024 учебном году проводили игру, посвящённую истории информатики, а в этом учебном году будет проведена игра, посвящённая информационной безопасности. Таким образом учащиеся через разработку вопросов и поиска ответов к ним уже включаются в активную познавательную деятельность, набор заданий и ответов в электронном виде помогает закрепить знания. Разработка и сопровождение сайта, шаблона презентации, набор вопросов позволяет развивать ИКТ компетенции в мягкой форме.

Наведите камеру на QR код и появится вопрос игры

На протяжении последних четырех десятилетий игры играли значительную роль в образовательном процессе, особенно на уроках информатики. Их использование претерпело значительные изменения, отражая как технологический прогресс, так и изменения в образовательной философии. Игры стали мощным инструментом для обучения, способствующим развитию критического мышления, креативности и командной работы. В будущем можно ожидать дальнейшего развития игр в образовании, что позволит учащимся более эффективно осваивать информатику и готовиться к вызовам современного мира. Интеграция игр в учебный процесс позволяет учащимся визуализировать сложные концепции, такие как алгоритмы и структуры данных, а также применять их на практике. Создание собственных игр стимулирует творческий подход и углубляет понимание информатики, позволяя обучающимся стать активными участниками своего обучения. Обсуждение результатов игр помогает закрепить полученные знания и развивать аналитические способности. Внедрение игровых элементов в учебный процесс представляет собой перспективный подход, который может значительно обогатить образовательный опыт обучающихся.

**Литература**

1. *Белкин Ф.А.* Геймификация в образовании [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2016. Том 5. № 3. С. 28—34. DOI:10.17759
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/Приказ-№-287-от-31.05.2021-ФГОС\_ООО.pdf
3. *Сухомлинский В. А.* Сердце отдаю детям. М.: Концептуал, 2023. 272 с.
4. *Черенкова Е*., Настольные игры для всей семьи = Лучшие настольные игры для детей и взрослых / РИПОЛ классик: ДОМ. XXI век, 2007. - 188 с.: ил.; 20 см. - (Азбука развития).; ISBN 978-5-7905-5343-1