

**Зеленова Ирина Николаевна**

учитель

МБОУ «СОШ №50»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

**Васильева Алина Николаевна**

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-115685

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ**

*Аннотация:* статья посвящена вопросу применения игровых технологий на уроках физики как средства повышения интереса и мотивации учащихся к изучению данного предмета. Уделяется внимание различным игровым формам, а также их влиянию на усвоение понятий и законов физики. Полученные результаты подчеркивают значимость игр как инструмента не только для усиления образовательного процесса, но и для формирования у учащихся интереса к естественным наукам в целом.

*Ключевые слова:* игровые технологии, уроки физики, познавательная деятельность, критическое мышление.

В последние годы в научных изданиях и методической литературе все чаще поднимается вопрос: «Что же происходит сегодня с учебным курсом физики в школе?». В удивительное время новых технологий и научно-технического прогресса интерес школьников к физике продолжает неуклонно снижаться. Почему это так? В ходе опросов учащихся выяснилось, что одни не планируют заниматься наукой и техникой в будущем, и поэтому физика для них становится ненужной. Другие отмечают, что тематика уроков физики уже известна им из СМИ, популярных книг и телевизионных передач. Третьи затрудняются с усвоением абстрактных понятий и излагаемых формулировок. Четвертые сообщают,

что на ЕГЭ планируют сдавать другой предмет. Для большинства школьников курс физики кажется либо неинтересным, либо непонятным. А для меньшинства, ориентированного на науки и технологии, курс порой оказывается недостаточно эффективным и слабо содействующим их развитию.

Исходя из изложенного, на сегодняшний день становится необходимым не только повысить познавательную функцию физики, но и усилить ее развивающее и воспитывающее значение, что важно как для учащихся естественнонаучного направления, так и для гуманитариев. Физика выступает важнейшим источником знаний об окружающем мире, помогая искать ответы на вопросы о том, как устроены окружающие нас процессы и явления. Она отвечает за постоянное расширение возможностей человека и его уверенное продвижение по пути технического прогресса. Более того, физика является основой естественных наук, вносит значительный вклад в развитие духовного облика личности. Она формирует мировоззрение и помогает ориентироваться в шкале общекультурных ценностей [1–3].

В классе традиционно обучаются ученики с различным уровнем способностей: от сильных до слабых, включая детей с задержками психического развития. В начале учебного года, особенно на уроках физики седьмого класса, учащиеся демонстрируют высокую активность и интерес к новому предмету. Это объясняется тем, что первые темы не содержат сложных процессов и формул, и не требуют объемных вычислений. Однако с течением времени, когда элемент новизны уходит и учебный материал становится более сложным, некоторые учащиеся, особенно слабоуспевающие, начинают терять интерес к изучению предмета. В девятых–одиннадцатых классах мотивация к активному изучению физики снижается из-за того, что этот предмет не является обязательным для сдачи государственной аттестации и редко включается в списки вступительных экзаменов в вузы.

Таким образом, актуальность школьного курса физики невозможно переоценить, и его переосмысление может привести к более глубокому пониманию учащимися как природных, так и социальных процессов. В связи с этим, в пе-

---

дагогике остаются нерешенными вопросы повышения мотивации обучающихся при изучении этого предмета и повышения качества обучения. Одной из современных технологий является геймификация.

По определению, игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. В любой игре заложены одновременно огромные воспитательные и образовательные возможности. Она развивает детскую наблюдательность и способность различать отдельные свойства предметов, выявлять их существенные признаки.

Таким образом, игры оказывают большое влияние на умственное развитие детей, совершенствуя их мышление, внимание, творческие способности.

Известный французский ученый Луи де Бройль утверждал, что все игры (даже самые простые) имеют много общих элементов с работой ученого. В игре сначала привлекается поставленная задача и трудность, которую можно преодолеть, а затем радость открытия и ощущение преодоленного препятствия. Именно поэтому всех людей независимо от возраста привлекает игра.

Игровые технологии могут существенно повысить интерес к предмету, который традиционно воспринимается как сложный и абстрактный. Одной из ключевых причин применения игровых технологий является необходимость учитывать индивидуальные особенности учащихся, их различные стили обучения и возможности. Игровые элементы, такие как конкурсы, квесты, симуляции и ролевые игры, позволяют дифференцировать обучение, что способствует более глубокому пониманию физики [1].

Современный подход к преподаванию физики с использованием игр включает в себя несколько аспектов:

- активизация познавательной деятельности. Игры стимулируют участников быть активными вместо пассивного восприятия информации. Ученики могут применять теоретические знания на практике в игровых ситуациях, что способствует лучшему усвоению материала;

– развитие критического мышления. Игровые сценарии часто требуют от учащихся анализа, планирования и принятия решений. Это развивает логическое и критическое мышление, необходимые для изучения физических законов и принципов;

– стимуляция сотрудничества. Игровые форматы, включая командные конкурсы и квесты, развиваются навыки работы в команде. Учащиеся учатся обсуждать свои идеи, искать компромиссы и совместно приходить к решениям;

– использование цифровых технологий. С развитием технологий возникли возможности для создания виртуальных и дополненных реальностей, которые могут сделать изучение физики более интерактивным и увлекательным. Программное обеспечение и приложения для моделирования физических процессов дают возможность визуализировать сложные концепции;

– формирование положительного отношения к учебному процессу. Игровые элементы делают занятия менее формальными, что способствует созданию комфортной атмосферы. Это, в свою очередь, может снизить уровень стресса у учеников и повысить их заинтересованность.

Тем не менее, применение игровых технологий требует от учителей должной подготовки и осознания целей, которые они хотят достичь с помощью игрового подхода. Необходима четкая методика и понимание, как игры могут быть интегрированы в учебный процесс без потери образовательной ценности.

При систематическом применении игровых технологий на уроках наблюдаются следующие результаты:

– формируются такие личностные качества, как терпение, настойчивость, ответственность, любознательность и стремление к познавательной деятельности;

– у учащихся вырабатывается умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;

– создается положительный морально-психологический климат в классе, что способствует развитию личности учащихся;

– повышается уровень развития коммуникативных навыков;

- выделяется группа учащихся, у которых наблюдается высокий уровень устойчивой мотивации к познанию;
- развивается наблюдательность и умение видеть необычное в привычных вещах.

Интересно отметить, что часто победителями игровых заданий становятся слабоуспевающие ученики. В процессе игровой деятельности у них раскрываются такие качества, как терпение и настойчивость – именно те, которых им не хватает для успешного выполнения домашних заданий.

Таким образом, использование только традиционных методов преподавания не способствует поддержанию устойчивого интереса к физике у всех учеников. В этой ситуации применение игровых технологий на уроках физики может стать эффективным инструментом для решения вышеупомянутых проблем. Игровые методы не только вовлекают учащихся в изучение предмета, но и способствуют их социальной адаптации, а также освоению новых социальных ролей.

### ***Список литературы***

1. Баранов А.В. О преимуществах применения игровых технологий на уроках физики / А.В. Баранов, К.Е. Харитонов // Современные проблемы математики, физики и физико-математического образования: материалы XIII международной научно-практической конференции (Орехово-Зуево, 1 декабря 2023 года). – Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2024. – С. 167–168. – EDN CCNPCI
2. Рябцева Ю.А. Роль дидактических игр на уроках физики / Ю.А. Рябцева, Е.Г. Аплачкина, А.Н. Маркин // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – №94–1. – С. 172–175. DOI 10.18411/trnio-02-2023-52. – EDN LMGZCM
3. Надеева О.Г. Исследование актуальности проведения уроков в игровой форме при обучении физике в современной школе / О.Г. Надеева, М.А. Лягаева // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития: материалы VI Международной научно-методической кон-

ференции (Москва, 2–4 марта 2020 года). – М.: Московский педагогический государственный университет, 2021. – С. 202–207. – EDN VNSTEW