**УДК 004.588**

***Д.С. Женеску, С. Сейдаметова***

**ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К ИНФОРМАТИКЕ**

***Аннотация*:** В статье рассматривается использование занимательных задач и упражнений как средства повышения интереса к информатике. Так как современных условиях наблюдается снижение мотивации учащихся к изучению точных наук, включая информатику, что требует поиска новых образовательных подходов. Одним из эффективных методов является применение задач, ориентированных на игровую, практическую и логическую составляющие. Такие задания позволяют не только углубить знания в области информатики, но и развить алгоритмическое и логическое мышление.

В статье анализируются существующие исследования по данной теме, рассматриваются примеры занимательных задач, их влияние на учебный процесс и вовлечённость учащихся. Отдельное внимание уделяется структуре таких заданий, их адаптации под разные возрастные группы и уровни подготовки.

Результаты исследования подтверждают, что внедрение занимательных задач способствует росту интереса к информатике, повышает успеваемость и делает процесс обучения более увлекательным.

***Ключевые слова:*** информатика, мотивация, обучение, задачи, алгоритмы.

**Постановка проблемы.** В современном образовательном процессе одной из ключевых проблем является снижение интереса учащихся к изучению точных наук, в том числе информатики. Одним из возможных решений данной проблемы может быть использование занимательных задач и упражнений, которые могут сделать обучение более увлекательным и доступным.

**Анализ статей.** Исследования показали, что использование занимательного материала и различных методов обучение повышают интерес к изучению информатики. Интерактивные и игровые методы обучения информатики играют ключевую роль в повышении интереса учащихся к предмету. В исследовании Ивановой И.И. «Использование интерактивных технологий на уроках информатики как средства повышения мотивации учащихся к предмету» рассматриваются основные проблемы снижения мотивации школьников и предлагается использование интерактивных досок в образовательном процессе. Автор подчёркивает, что применение интерактивных технологий способствует более глубокому усвоению материала, делает занятия увлекательными и повышает вовлечённость учеников [1].

Не менее важным направлением является внедрение компьютерных игр в процесс обучения, что подробно анализируется в статье Никитина П.В. «Применение компьютерных игр как фактор повышения качества обучения информатике». В данном исследовании рассматриваются психолого-педагогические принципы использования игровых методик, позволяющих активизировать познавательную деятельность и повысить уровень усвоения знаний. Автор отмечает, что такие методы особенно эффективны для учащихся с низкой мотивацией [2].

Кроме того, интерактивные занимательные задания, созданные с помощью цифровых сервисов, оказывают значительное влияние на вовлечённость школьников. В статье Штепа Ю.П. «Развитие познавательного интереса школьников на уроках информатики с использованием интерактивных заданий» анализируется эффективность таких инструментов, как LearningApps. Автор подчёркивает, что подобные задания стимулируют мыслительную деятельность, способствуют формированию навыков самостоятельного поиска решений и делают образовательный процесс более увлекательным [3].

Игровые технологии также находят широкое применение в высшем образовании, особенно в области информационной безопасности. В работе Никитина П.В. «Игровые технологии как фактор повышения мотивации изучения информатики» приводятся результаты эксперимента, в ходе которого использование игровых элементов привело к повышению мотивации студентов и улучшению качества усвоения материала [4].

Ещё одним важным аспектом является геймификация учебного процесса, что подробно рассматривается в статье Белясина Л.Ю. «Геймификация в учебном процессе по информатике». Автор анализирует влияние игровых элементов на мотивацию и академическую успеваемость студентов, доказывая, что применение игровых методик в обучении позволяет достичь более высоких результатов и повысить интерес к дисциплине [5].

**Целью данной работы** является изучение возможностей использования занимательных задач и игровых технологий как эффективного средства повышения интереса учащихся к информатике.

**Роль занимательных задач в изучении информатики.** Занимательные задачи и игровые технологии играют важную роль в процессе изучения информатики, поскольку они позволяют привлечь внимание учащихся к предмету и сделать обучение более осмысленным и интересным. Такие задачи представляют собой эффективный инструмент для вовлечения школьников и студентов, поскольку их выполнение требует активной умственной деятельности, стимулирует логическое мышление и развивает навыки решения нестандартных задач. Кроме того, занимательные задачи позволяют учащимся ощутить связь теории с реальной практикой, что значительно повышает уровень их вовлечённости и понимания материала.

Занимательные задачи особенно ценны для тех, кто только начинает изучать информатику. На первых этапах обучения многим учащимся предмет может казаться сложным и непонятным. Однако правильно подобранные упражнения с игровыми элементами помогают снизить уровень стресса, вызванного необходимостью осваивать новую информацию. Например, задачи, направленные на решение простых логических головоломок или разработку базовых алгоритмов, позволяют учащимся постепенно овладевать ключевыми концепциями информатики, что укрепляет их уверенность в своих способностях [6].

Интерактивные элементы в таких задачах, как автоматическая проверка выполнения программного кода или пошаговые подсказки, делают процесс обучения динамичным и персонализированным. Учащиеся получают мгновенную обратную связь, которая помогает выявлять и исправлять ошибки, а также лучше понимать изучаемый материал. Например, задачи, связанные с программированием, могут включать не только проверку правильности решения, но и рекомендации по оптимизации написанного кода, что способствует углубленному изучению предмета [7].

Занимательные задачи являются не просто инструментом для отработки навыков, а полноценным средством, которое мотивирует учащихся, формирует интерес к информатике и помогает осваивать сложные темы в игровой и интерактивной форме. Это делает их незаменимой частью образовательного процесса и позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ученика.

**Интерактивный подход как средство повышения интереса к информатике.** Интерактивный подход в обучении информатике активно внедряется в образовательную практику благодаря своей способности повышать уровень вовлечённости учащихся. Использование современных технологий позволяет не только облегчить понимание сложных тем, но и создать условия для активного взаимодействия между учащимся и материалом. Применение игровых элементов, виртуальных симуляторов, а также адаптивных обучающих платформ способствует созданию индивидуального пути обучения, соответствующего уровню подготовки и интересам каждого учащегося.

Интерактивные платформы с автоматической проверкой задач, визуализацией процессов и доступом к справочной информации позволяют студентам самостоятельно контролировать свой прогресс и анализировать ошибки. Такие системы дают учащимся возможность повторять материал столько раз, сколько необходимо для его освоения, что особенно важно для формирования базовых навыков программирования. Например, при изучении основ алгоритмизации платформы с визуализацией алгоритмов помогают учащимся понять процесс выполнения программного кода шаг за шагом, что значительно упрощает обучение [8].

Важной составляющей интерактивного подхода является интеграция игровых механик, таких как рейтинги, награды и уровни сложности. Эти элементы не только мотивируют учащихся продолжать обучение, но и вызывают дополнительный интерес к предмету. Например, задачи с игровыми сценариями, в которых учащимся необходимо решить практическую проблему, способствуют развитию как логического мышления, так и навыков командной работы [9].

Интерактивный подход позволяет не только повысить интерес учащихся к информатике, но и сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным. Интеграция современных технологий и игровых элементов создает условия для углубленного изучения предмета и закрепления знаний с помощью практических действий.

**Вывод.** В современном образовательном процессе ключевую роль играют средства, которые помогают формировать устойчивый интерес к изучению информатики. Одним из таких средств являются занимательные задачи и игровые технологии, которые развивают алгоритмическое мышление, навыки программирования и логического анализа. Интеграция интерактивных подходов, таких как геймификация, визуализация и автоматизированные обучающие платформы, делает процесс обучения более увлекательным и эффективным. Использование таких методов способствует не только повышению мотивации учащихся, но и более глубокому усвоению сложных тем. Исследования показывают, что сочетание теоретического материала с практическими заданиями и использованием современных технологий позволяет добиться высоких результатов в образовательном процессе.

**Список литературы**

1. Иванова И. И. Использование интерактивных технологий на уроках информатики как средства повышения мотивации учащихся к предмету [Using interactive technologies in informatics lessons as a means of increasing students' motivation] / И. И. Иванова // Педагогический вестник. – 2021. – № 4. – С. 45–50.
2. Никитин П. В. Применение компьютерных игр как фактор повышения качества обучения информатике [Using computer games as a factor in improving the quality of informatics education] // Информационные технологии в образовании. – 2020. – № 3. – С. 33–38.
3. Штепа Ю. П. Развитие познавательного интереса школьников на уроках информатики с использованием интерактивных заданий [Developing students' cognitive interest in informatics lessons through interactive tasks] // Современные проблемы образования. – 2022. – № 2. – С. 22–27.
4. Никитин П. В. Игровые технологии как фактор повышения мотивации изучения информатики [Game technologies as a factor of increasing motivation in studying informatics] // Вестник высшей школы. – 2019. – № 5. – С. 14–19.
5. Белясина Л. Ю. Геймификация в учебном процессе по информатике [Gamification in the educational process of informatics] // Инновации в образовании. – 2021. – № 6. – С. 40–46.
6. Иванова И. И. Интерактивные методы обучения в школе: использование игровых технологий [Interactive teaching methods in schools: the use of game technologies] / И. И. Иванова // Инновации в образовании. – 2020. – № 4. – С. 30–35.
7. Смирнов Д. Н. Геймификация в образовательном процессе: теоретические аспекты и практическое применение [Gamification in the educational process: theoretical aspects and practical applications] / Д. Н. Смирнов // Вестник педагогики. – 2019. – № 3. – С. 14–20.
8. Brown K., Johnson L. Interactive Learning Systems for Programming // Journal of Applied Computing. – 2021. – Vol. 18. – Pp. 42–50.
9. Попова В. В. Влияние игровых методов на развитие интереса школьников к изучению информатики [The influence of game methods on developing students' interest in studying informatics] / В. В. Попова // Современные проблемы образования. – 2021. – № 5. – С. 25–30.

Сейдаметова Сание Мамбетовна, преподаватель кафедры прикладной информатики

КИПУ имени Февзи Якубова

Пер. Учебный, 8, г. Симферополь, Республика Крым, 295015

Email: seidametova@gmail.com

Женеску Давид Сергеевич, студент кафедры прикладной информатики

КИПУ имени Февзи Якубова

Пер. Учебный, 8, г. Симферополь, Республика Крым, 295015

Email: [zheneskudavid100@gmail.com](mailto:zheneskudavid100@gmail.com)

**D.S. Zhenesku, S. Seidametova**

**ENTERTAINING TASKS AND EXERCISES IN COMPUTER SCIENCE AS A MEANS OF INCREASING INTEREST IN COMPUTER SCIENCE**

**Abstract:** The article discusses the use of entertaining tasks and exercises as a means of increasing interest in computer science. In modern conditions, there is a decrease in students' motivation to study exact sciences, including computer science, which requires the search for new educational approaches. One of the effective methods is the application of tasks focused on game, practical and logical components. Such tasks allow not only to deepen knowledge in the field of computer science, but also to develop algorithmic and logical thinking. The article analyzes existing research on this topic, examines examples of entertaining tasks, their impact on the learning process and student engagement. Special attention is paid to the structure of such tasks, their adaptation to different age groups and training levels. The results of the study confirm that the introduction of entertaining tasks contributes to the growth of interest in computer science, improves academic performance and makes the learning process more exciting.

**Keywords:** computer science, motivation, learning, tasks, exercises, algorithms, logic, gamification.