



## РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Автор:** Кувондиқова Моҳинур Илҳомиддин қизи <sup>1</sup>

**Аффилиация:** Докторант Андиджанского государственного педагогического института <sup>1</sup>

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.17333637>

### АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируется значение инновационных технологий в развитии у учащихся способности к самостоятельному мышлению. Самостоятельное мышление – это не только восприятие информации, но и её глубокий анализ, оценка и выработка обоснованных выводов. Современные средства, такие как интерактивные образовательные платформы, симуляции, искусственный интеллект, облачные технологии и виртуальная реальность, способствуют повышению эффективности учебного процесса, формируя у учащихся логическое мышление и навыки самостоятельного принятия решений. В статье также освещается роль учителя в правильном и эффективном применении данных технологий.

**Ключевые слова:** инновационные технологии, самостоятельное мышление, интерактивные платформы, симуляции, искусственный интеллект, облачные технологии, виртуальная реальность, образовательный процесс, аналитический подход.

### ВВЕДЕНИЕ

Современный образовательный процесс направлен не только на передачу знаний, но и на развитие у учащихся самостоятельного мышления, способности решать проблемы и применять аналитический подход. В этом процессе важную роль играют инновационные технологии. Самостоятельное мышление подготавливает учащихся к осознанному принятию решений, формирует критическое и творческое отношение к окружающему миру.

Как отмечают узбекские и зарубежные исследователи, процесс самостоятельного мышления включает в себя не только интеллектуальные, но и социальные и этические аспекты (Paul & Elder, 2006). В связи с этим необходимость применения инновационных технологий для развития критического и независимого мышления учащихся возрастает.

#### Инновационные технологии и их влияние на учебный процесс

Термин «инновация» в английском языке переводится как «внедрение новшеств». В Национальной энциклопедии Узбекистана инновация определяется как «новшества в области техники, технологии и управления, основанные на научно-технических достижениях и передовом опыте». Американский исследователь Э. Роджерс рассматривает инновацию как «процесс принятия и внедрения новых идей». Инновационные технологии приносят в образовательный процесс новые подходы. Интернет-ресурсы,

мультимедийные средства, программное обеспечение и технологии искусственного интеллекта предлагают учащимся современные способы получения знаний. Все это способствует развитию навыков самостоятельного обучения, логического мышления и аналитической работы.

Инновационные технологии создают новые возможности для учебного процесса. Например, интернет-ресурсы, мультимедийные средства и программное обеспечение предоставляют учащимся новые способы обучения. С помощью этих технологий учащиеся могут самостоятельно учиться, оценивать свои знания и развивать навыки критического мышления. Внедрение инновационных технологий в учебный процесс играет важную роль в развитии критического мышления учащихся. Например, интерактивные образовательные платформы (Khan Academy, Coursera, Edmodo) предоставляют возможность для самостоятельного обучения, а симуляции и обучающие игры (Minecraft Education Edition) развивают навыки решения проблем и принятия решений. Вдобавок, искусственный интеллект и технологии машинного обучения помогают создавать индивидуализированные учебные программы, а облачные технологии позволяют учащимся обмениваться мнениями и работать в группах.

Все эти технологии показывают тесную связь между инновациями и инновационными технологиями. Инновации способствуют повышению эффективности образовательного процесса, а инновационные технологии предлагают наиболее удобные инструменты для этого. Таким образом, рациональное использование инновационных технологий в современном обучении имеет важное значение не только для повышения уровня знаний учащихся, но и для развития их критического мышления, логического анализа и способности принимать обоснованные решения.

*Таблица 1. Инновационные технологии и их роль в развитии самостоятельного мышления учащихся*

№	Инновационная технология	Краткое описание	Влияние на самостоятельное мышление
1	Интерактивные образовательные платформы (Khan Academy, Coursera, Edmodo)	Обеспечивают доступ к учебным материалам, способствуют самостоятельному обучению.	Развивают аналитическое мышление и умение делать самостоятельные выводы.
2	Симуляции и образовательные игры (Minecraft Education Edition)	Создают проблемные ситуации и игровые модели, требующие поиска решений.	Формируют навыки принятия решений, проверки гипотез и анализа последствий.
3	Искусственный интеллект и машинное обучение	Позволяют разрабатывать индивидуальные учебные программы.	Поддерживают персонализированное обучение и развитие стратегического мышления.
4	Облачные технологии (Google Docs, Microsoft Teams)	Обеспечивают совместную работу и обмен знаниями в реальном времени.	Развивают навыки коллаборации, обсуждения различных точек зрения.
5	Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)	Дают возможность проводить виртуальные эксперименты и моделировать реальные процессы.	Усиливают аналитическое мышление, способствуют формированию новых концепций.

## Роль учителя в применении инновационных технологий

Роль учителя в успешном внедрении инновационных технологий крайне важна. Учитель должен не только быть знаком с технологиями, но и уметь правильно их применять. На это влияют следующие факторы:

- Учитель должен давать учащимся задания, побуждающие их к самостоятельному мышлению.
- Необходимо развивать у учащихся логическое и аналитическое мышление через использование инновационных технологий.

Учитель должен организовывать групповые обсуждения и интерактивные занятия, создавая атмосферу для критического мышления.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационные технологии являются важным инструментом в развитии самостоятельного мышления учащихся. Интерактивные платформы, симуляции, искусственный интеллект и виртуальная реальность не только помогают учащимся усваивать знания, но и способствуют их анализу и выработке обоснованных решений. Грамотное использование данных технологий учителем повышает качество образования и играет ключевую роль в формировании интеллектуально развитого, самостоятельного поколения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Coursera. (2024). Innovative Learning and Critical Thinking Skills. <https://www.coursera.org>
2. Gee, J. P. (2007). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. Palgrave Macmillan.
3. Jonassen, D. H. (2011). Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. Routledge.
4. Khan Academy. (2024). Online Education Platform for Critical Thinking Development. <https://www.khanacademy.org>
5. Узбекская Национальная энциклопедия. (2002). Понятие инновации и его определение. Ташкент: Узбекская национальная энциклопедия, главная редакция.
6. Указ Президента Республики Узбекистан "О инновационном развитии образовательной системы", 25 июня 2019 года, PQ-4749.
7. Paul, R., & Elder, L. (2006). Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life. Pearson Education.
8. Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. Norton.
9. Prigojin, A. I. (1997). Теория инноваций. Москва: Наука.
10. Rodgers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations. Free Press.
11. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning.
12. UNESCO. (2023). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. <https://www.unesco.org>
13. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.