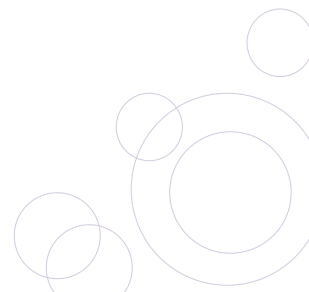


Применение игровых технологий на уроках информатики

Ярославцева Ольга Петровна,
учитель информатики,
МАОУ СОШ № 12 г. Томска



Актуальность



Современные подростки живут в мире, который сильно отличается от предыдущего поколения.

Их когнитивные функции и мышление развиваются в условиях информационного изобилия, цифровых технологий и высокой скорости изменений.

Рассмотрим несколько ключевых особенностей их мышления и когнитивных процессов:

Особенности мышления и когнитивных процессов у подростков



Как изменились подростки за последние 20 лет

2025

Технологии и
гаджеты

Образование и
карьерные
перспективы

Социальные
сети и
цифровое
присутствие

Видеоигры и
киберспорт

Культура и
развлечения

Здоровье и
экология

Финансовая
грамотность
Инвестиции

Музыка

Модная
одежда

Интернет и
гаджеты

Компьютерные
игры

Спорт и
активность

2005

Игровые технологии — это методы обучения, основанные на элементах игры. Они включают задания, соревнования, квесты, симуляции и другие виды активности, где учащиеся активно вовлекаются в учебный процесс через игровое взаимодействие.



Геймификация направлена на повышение вовлеченности и мотивации пользователей, а также на стимулирование их участия в решении задач.

В образовании геймификация помогает управлять вниманием учащихся и создавать персонализированный образовательный опыт, улучшая усвоение материала и мотивируя к активной работе.

Однако, важно учитывать этические аспекты и возможные негативные последствия чрезмерного использования вознаграждений.

Преимущества игровых технологий на уроках информатики

Повышение мотивации

Ученикам интереснее решать задачи в игровой форме, особенно если они связаны с конкретными целями или наградами.

Социальное взаимодействие

Игры часто предполагают групповую работу, что развивает коммуникативные навыки и умение взаимодействовать в команде.

Практическое применение знаний

Через игры ученики могут применять теоретические знания на практике, закрепляя материал в реальных ситуациях.

Развитие критического мышления

Многие игры требуют анализа ситуации, поиска оптимальных и принятия быстрых решений.

Улучшение концентрации и внимания

В процессе игры ученикам приходится сосредоточенно следить за развитием событий, чтобы достичь цели.

Психологическая разгрузка

Игровой элемент снижает стресс и напряжение, возникающие при традиционных формах обучения, делая процесс менее напряжённым и более приятным.

Примеры игр и подходов

Квесты и головоломки.

Можно создать квесты, где ученики проходят уровни, решая задачи по программированию, алгоритмизации или основам кибербезопасности.

Онлайн-платформы.

Использование сервисов вроде CodeCombat, Scratch или Minecraft Education Edition, где ребята учатся программировать в увлекательной игровой среде.

Симуляторы и виртуальные лаборатории.

Например, симуляция работы программиста, где ученик создает программы для решения конкретных задач, таких как управление роботом или написание простого приложения.

Конкурсы и турниры.

Проведение соревнований между учениками или классами по решению задач на скорость или сложность.

Игровые механики являются ключевыми элементами геймификации, которые используются для повышения вовлечённости и мотивации участников.

Игровые механики

Уровни

помогают структурировать процесс обучения, разбивая его на этапы.

Каждый новый уровень представляет собой достижение определённого уровня мастерства или опыта.

Достижения

служат в качестве признания успехов и достижений участников.

Они могут быть представлены в виде медалей, значков или сертификатов.

Комбинация механик

Эффективнее всего эти механики работают вместе. Такая комбинация создаёт ощущение постоянного прогресса и поддерживает долгосрочную мотивацию.

Баллы

Баллы служат для количественной оценки прогресса участника. Они могут начисляться за выполнение определённых действий, достижение целей или участие в заданиях.

Как интегрировать игры в уроки информатики?

Подбор тематик уроков

Интегрируйте игровые элементы в темы, связанные с алгоритмизацией, программированием, базами данных, сетевыми технологиями и др.

Создание игровых сценариев

Разработайте сценарии уроков, где игровая механика дополняет основной материал.

Оценка и обратная связь.

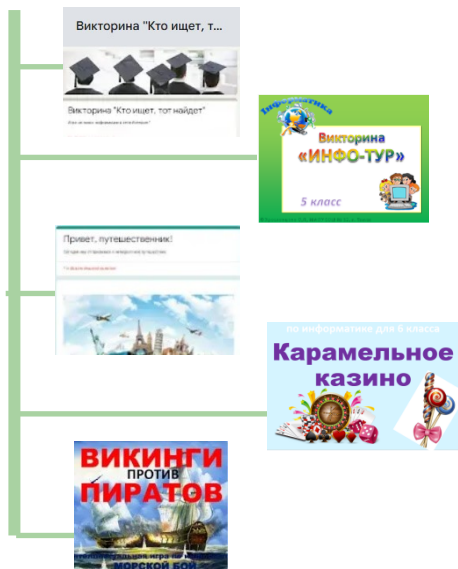
Важно предусмотреть систему оценивания, чтобы ученики видели прогресс и получали мотивацию продолжать. формами обучения.

Комбинирование с традиционными методами

Игровые технологии лучше всего работают в сочетании с классическими формами обучения.

Примеры использования игровых технологий

Образовательные игры



Онлайн-платформы для обучения



Мобильные приложения



Выводы

Итак, игровые технологии позволяют сделать уроки информатики более интересными и продуктивными. Они развивают у учеников важные навыки, такие как критическое мышление, креативность и способность к сотрудничеству.

Конечно, внедрение игр требует подготовки и творческого подхода от учителя, но результат стоит усилий.

Мы уверены, что использование игровых элементов поможет вашим ученикам глубже понять информатику и полюбить этот предмет!

