**РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ**

*Жумабаева Зулпия Мухамеджановна*

*Учитель информатики*

*КГУ «Школа-лицей №46»*

*г.Шымкент*

Информатика как школьная дисциплина претерпела значительные изменения с начала 21 века. Будучи учителем информатики с многолетним опытом работы в школах Казахстана, я наблюдаю, как трансформировались не только содержание предмета, но и методики его преподавания. Эволюция использования цифровых платформ в обучении информатике тесно связана со стремительным развитием образовательных технологий, которые проникли во все сферы образовательного процесса.

В начале 2000-х годов преподавание информатики в Казахстане фокусировалось преимущественно на освоении базовых навыков работы с компьютером и прикладным программным обеспечением. Методики обучения основывались на локальных ресурсах и программах, установленных на школьных компьютерах. С развитием интернета и облачных технологий акцент сместился на использование онлайн-платформ, дистанционных технологий и интерактивных образовательных ресурсов.

Современный этап эволюции образования в Казахстане характеризуется переходом от традиционной модели к цифровой образовательной среде, где важны не столько технические навыки сами по себе, сколько умение эффективно использовать цифровые инструменты для решения практических задач. В преподавании информатики это выразилось в появлении национальных образовательных платформ, адаптации международных ресурсов и активном внедрении интерактивных форматов обучения.

Интеграция цифровых платформ в образовательный процесс предлагает альтернативу традиционной модели. Основная идея заключается в создании цифровой образовательной среды, обеспечивающей интерактивное взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса. На своих уроках я активно использую казахстанскую платформу Bilimland, которая предлагает интерактивные уроки, мультимедийные материалы и инструменты оценивания по информатике. Это не только обогащает содержание уроков, но и позволяет ученикам осваивать материал в удобном для них темпе, обеспечивая индивидуализацию обучения.

Другим эффективным инструментом является национальная платформа iMektep – цифровая экосистема, разработанная специально для казахстанских школ. Используя встроенные интерактивные задания и виртуальные лаборатории по информатике, ученики могут экспериментировать с программированием, моделированием и информационными системами в безопасной среде. Например, в рамках темы "Алгоритмизация и программирование" ученики не только изучают теоретические основы, но и сразу применяют полученные знания, создавая и тестируя алгоритмы на платформе.

Интеграция элементов интерактивности существенно повышает вовлеченность учащихся и делает образовательный процесс более динамичным. На своих уроках я регулярно использую платформу Kahoot для проведения интерактивных опросов и викторин. Соревновательный элемент и визуальная привлекательность этого сервиса превращают проверку знаний в увлекательную игру. Quizizz – еще один полезный инструмент, который позволяет создавать тематические тесты с элементами персонализации. В отличие от Kahoot, он дает возможность ученикам проходить задания в своем темпе, что особенно важно для дифференцированного обучения в классах с разным уровнем подготовки.

Развитие вычислительного мышления является одной из ключевых задач современного курса информатики. Под вычислительным мышлением понимается способность формулировать проблемы таким образом, чтобы их решение могло быть представлено в виде последовательности шагов или алгоритмов. Для формирования этой компетенции я использую международную платформу Code.org, которая доступна на казахском и русском языках и предлагает структурированные курсы для изучения программирования с пошаговыми инструкциями и интерактивными заданиями. Особенно эффективен "Час кода" – серия увлекательных заданий, которые знакомят учеников с основами программирования через создание простых игр. Используя эти ресурсы, я наблюдаю, как даже ученики, ранее не проявлявшие интереса к информатике, начинают увлеченно решать алгоритмические задачи.

Обучение декомпозиции проблем – еще один важный аспект развития вычислительного мышления. Платформа Replit предоставляет возможность писать, тестировать и отлаживать код в режиме реального времени, что упрощает процесс обучения программированию. Это не только развивает навыки программирования, но и формирует культуру совместной работы над IT-проектами.

Облачные сервисы стали важным инструментом для организации совместной работы. Google Workspace for Education предоставляет набор инструментов для создания, редактирования и обмена документами, таблицами и презентациями.

Платформы для изучения программирования открыли новые горизонты в преподавании алгоритмизации. Scratch с его визуальным подходом к программированию стал незаменимым инструментом для знакомства с алгоритмическим мышлением в младших и средних классах. Блочный интерфейс позволяет создавать интерактивные истории, игры и анимации без необходимости запоминать синтаксис языка программирования. Это делает процесс обучения более доступным и увлекательным.

Quizlet помогает ученикам освоить терминологию и основные понятия информатики через интерактивные карточки и игровые режимы. Для каждого раздела курса я создаю наборы терминов, которые ученики могут изучать в разных режимах: от простого повторения до соревновательных игр

Цифровые платформы значительно обогащают процесс обучения информатике, делая его более персонализированным, интерактивным и практико-ориентированным.

Современный мир образовательных технологий стремительно меняется, и в преподавании информатики появляются новые цифровые платформы и сервисы, о которых ещё несколько лет назад мы могли только мечтать. В своей педагогической практике я активно внедряю инновационные подходы к использованию цифровых ресурсов, которые помогают не только сделать обучение более эффективным, но и формируют у учеников навыки, востребованные в цифровой экономике будущего.

TinkerCAD предлагает доступные инструменты для 3D-моделирования и виртуального конструирования электронных схем. В рамках изучения тем "Моделирование" и "Основы электроники" ученики создают трехмерные модели и проектируют электронные устройства, которые можно тестировать в виртуальной среде. Особенно интересным был проект "Умный дом", где ученики проектировали и программировали виртуальную модель дома с автоматизированными системами управления. Это не только развивает навыки моделирования и программирования, но и демонстрирует междисциплинарные связи информатики с физикой и инженерией.

GitHub Classroom значительно упрощает управление учебными проектами по программированию. Эта платформа позволяет автоматически создавать репозитории для учеников, отслеживать их прогресс и предоставлять обратную связь.

Genially позволяет создавать визуально привлекательные интерактивные презентации, инфографику и учебные игры. Анимированные переходы и встроенные интерактивные элементы делают такой контент более увлекательным и запоминающимся.

Инструменты для организации совместной работы в режиме реального времени создают новые возможности для коллаборативного обучения. Padlet представляет собой виртуальную доску, где ученики могут размещать заметки, изображения, видео и ссылки. Визуальный формат Padlet позволяет увидеть общую картину и связи между отдельными элементами.

Инновационные подходы к использованию цифровых платформ значительно расширяют арсенал учителя информатики и открывают новые возможности для формирования цифровых компетенций учеников. Однако важно помнить, что технологии — это лишь средство достижения образовательных целей, и их эффективность зависит от того, насколько органично они интегрированы в общую дидактическую стратегию.

Исследование роли цифровых платформ в преподавании информатики позволяет сделать вывод о значительном потенциале этих инструментов для повышения качества образовательного процесса.