

МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ИНФОРМАТИКИ**Жураев Илхом Исҳоқович***Бухарский государственный педагогический институт**Преподаватель кафедры точных наук*

Постановка проблемы современного процесса информатизации обеспечивает переход общества от стадии постиндустриального развития к стадии “информационного”. Бурное развитие технологий в последние десятилетия привело к тому, что компьютерные технологии стали доступны каждому и стали неотъемлемой частью повседневной жизни большинства современного общества. В то же время наблюдается явная тенденция перехода от стационарных ПК к более мобильным, портативным устройствам - ноутбукам, нетбукам, планшетам, смартфонам. Широкое использование мобильных устройств, электронных гаджетов с доступом в интернет в любое время и в любом месте приводит к тому, что приоритет в обществе меняется с “Необходимо знать” на “необходимо иметь информацию”. Однако в школах по-прежнему принято “учить через запоминание”, а не работать с информацией. Таким образом, проблема качественного обучения информатике в условиях информатизации общества и требований к компьютерной грамотности личности и информационной культуре в отечественной системе образования с учетом современных тенденций развития. Информационные и коммуникационные технологии приобретают все большее значение.

Справочник по технологическим основам преподавания информатики в школе постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 марта 2017 года № 140 “Об утверждении Положения о среднем общем образовании”. Утвердить нормы оборудования, необходимого для средних общеобразовательных учреждений, согласно приложению. В список включены технические инструменты и цифровые образовательные ресурсы, которые необходимо использовать на основе компьютерного зала и установленного программного обеспечения. С технологической точки зрения глобальная тенденция перехода от стационарных вычислительных устройств к мобильным слабо связана с текущей политикой оснащения школ. А высокие темпы развития информационных технологий не оставляют места для своевременной модернизации компьютерной техники в рамках соответствующего

бюджета. Таким образом, существующие технологические ограничения приводят к ситуации, когда учащиеся не имеют возможности развивать практические навыки работы с мобильными устройствами, несмотря на растущую роль в обществе. Одним из средств решения этих проблем может стать использование мобильных технологий в образовании.

В научно-педагогической литературе существует несколько определений мобильного обучения, перечислим некоторые из них:

➤ “Мобильное обучение: электронное обучение с помощью мобильных устройств, которое не ограничивается местоположением или сменой учащегося”.

➤ Мобильное обучение (m-learning) относится к использованию мобильных и портативных устройств. Устройства информационных технологий, такие как PDA (Personal Digital Assistants), мобильные телефоны, ноутбуки и планшетные компьютеры, в обучении и обучении.

➤ Мобильное обучение-форма организации учебного процесса, основанная на использовании мобильных компьютерных устройств и беспроводной связи.

➤ Мобильное обучение-это любая образовательная услуга, в которой единственным или основным техническим инструментом является портативное или портативное устройство.

Анализируя различные подходы исследователей к определению термина "мобильное обучение", легко выделить следующие аспекты, наиболее характерные для большинства определений: использование мобильных (нестационарных) устройств, самостоятельное использование учащимися собственных знаний, местоположение, использование беспроводных технологий связи. В отличие от вышеперечисленных определений, в которых использование мобильных устройств является первичным, данная работа посвящена использованию мобильных технологий в обучении информатике с точки зрения организационно-дидактической целесообразности. Таким образом, мобильные технологии будут второстепенными по отношению к дидактическим целям и задачам.

Возможности использования мобильного обучения велики, но его внедрение "идет очень медленно из-за отсутствия базовой педагогической теории". И.Н.Голицына подчеркивает: "несмотря на то, что количество современных сотовых телефонов и коммуникаторов в несколько раз превышает количество персональных компьютеров, мобильные устройства удобнее персональных компьютеров, а

мощность современных мобильных устройств превосходит мощность компьютеров современных мобильных устройств мира. В начале 1990-х годов в нашей стране мобильный телефон мало использовался в образовательных целях”.

Нетрудно заметить, что приведенные выше примеры использования мобильных технологий не отражают специфики информатики. Кроме того, использование инструментов ИКТ в обучении должно быть обоснованным и предлагать явные преимущества по сравнению с традиционным обучением. Так, Б.Е.Стариченко считает, что при принятии решения об использовании тех или иных средств ИКТ в образовании педагоги должны руководствоваться следующими принципами:

- Использование ИКТ должно обеспечить существенное улучшение любого аспекта учебного процесса, имеет смысл вводить новшества в дидактику благодаря консерватизму сложившейся системы обучения. Образовательная практика имеет смысл только в том случае, если она обеспечивает явные преимущества перед традиционными подходами к решению проблем;

- Господство дидактики над технологией: главное – не технология, а дидактическая задача; технология должна обеспечить известное и более успешное решение, чем традиционные методы;

- Экономическая целесообразность – очевидно, что в первую очередь необходимо разработать и внедрить в образовательный процесс те направления использования ИКТ, которые дают наибольший дидактический эффект при меньших затратах и времени со стороны учителя.

Таким образом, мобильные технологии обеспечивают высокий уровень сотрудничества, предоставляют сетевые инструменты для решения совместных проблем и организуют дискуссии по вопросам образования. Благодаря своей компактности и широкому спектру приложений мобильные устройства относятся к классу носимых гаджетов и находятся рядом с человеком в течение дня. Эта функция позволяет создавать систему повторения учебного материала через приложение на смартфоне, которое выполняет следующие функции:

- напоминание о необходимости повторения изученного материала;

- показать короткое содержание изученного материала на уроке;

- тестирование в режиме обучения, которое включает в себя указание правильного ответа и подробного объяснения в случае ошибки;

- Запись ответов учащихся для анализа учителем общих данных класса.

Этот подход особенно актуален из-за ограниченности часов обучения и особенностей запоминания информации.

Исходя из специфики отдельных видов мобильных технологий, следует подчеркнуть важность системного подхода к планированию их использования при преподавании информатики, поэтому необходимо:

- Планирование использования различных типов технологий в зависимости от дидактической целесообразности (например, мобильные технологии);

- Создание необходимого образовательного контента;

- Разработка способа применения мобильных технологий;

- Использование мобильных технологий в работе со школьниками.

Мы проводим исследование возможностей использования мобильных образовательных технологий. Основные направления работы включают:

- использование мобильных технологий в самостоятельной работе учащихся;

- применение мобильных технологий для контроля знаний учащихся (на уроке и во внеурочной работе);

- организация проектно-исследовательской деятельности учащихся на основе мобильных технологий;

- организация совместной деятельности учащихся с использованием мобильных и облачных технологий.

Вывод. Несмотря на то, что мобильные технологии являются частью информационно-коммуникационной сферы и предоставляют широкие возможности для повышения познавательной активности учащихся, в настоящее время в школах отсутствуют теоретические подходы и практический опыт использования мобильных устройств на уроках информатики. Исходя из этого, можно сделать вывод о целесообразности разработки, а также теоретического обоснования системы мобильных методов обучения на уроке информатики в школе.

REFERENCES:

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 апреля 2017 года № 187 "Об утверждении государственного образовательного стандарта среднего общего образования и среднего специального, профессионального образования".
2. Голицына И.Н., Половникова Н.Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании // образовательные технологии и общество. - 2011. - № 1. - С. 241–252.
3. Стариченко Б.Е. Профессиональный стандарт педагога и ИКТ компетенции// педагогическое образование в России. - 2015. - № 7. - Б. 6–15.
4. Зарипов Н.Н. Webfreelance деятельность в преподавании информатики и информационных технологий //центр научных публикаций (buxdu.uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.
5. Zaripov N.N. Umumiy o'рта ta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishda dasturlash muhitidan foydalanishni takomillashtirish yo'llari //центр научных публикаций (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
6. Zaripov N. N. Using methods of foreign experiences in teaching informatics and information technologies in school //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 3. – С. 111-114.
7. Жураев, И.И. (2022). Improving the methodology of teaching "computer science" on the basis of mobile software. EPRA International Journal of Socio-Economic and Environmental Outlook (SEEO), Volume: 8 | Issue: 11 | November 2021 | SJIF Impact Factor (2021): 7.426 | Journal DOI: 10.36713/epra0314 | Peer-Reviewed Journal, 9-10. <https://eprajournals.com/IJSA/article/6170/abstract>
8. Жураев И.И. (2021). Роль мобильных технологий в педагогическом процессе. *центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 7(7). извлечено от https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/3674
9. Жураев, И.И. (2021). Удобство использования мобильных технологий в педагогической деятельности. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 3(3). извлечено от https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/4212