Кодирова Мунаввар Ганижоновна
Учитель кафедры «Иностранные студенты»

Азиатского международного университета
E-mail: m.kodirova.1997@gmail.com
ORCID: 0009-0007-3820-6492

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Введение. Цифровая трансформация образования является одним из ключевых факторов развития современного общества. Система профессионального образования сегодня невозможно представить без активного внедрения современных информационных технологий. Однако это невозможно только в случае, если оно будет осуществляться с учетом целей обучения и особенностей восприятия информации обучаемыми в рамках осознанного и научно обоснованного педагогического проектирования.

Современная цифровая образовательная среда может служить необходимым звеном в образовательном процессе, что позволит обеспечивать оптимальное сочетание форм онлайн и офлайн обучения и создавать предпосылки для получения профессиональных компетенций. Но важна здесь именно тщательная организация ее работы с использованием новых технологий.

В этих условиях основной задачей проводимого исследования выступает изучение специфики использования информационных технологий в сфере образования с позиций педагогического проектирования цифровой образовательной среды.

Методы исследования. Методологическая основа данного исследования сформирована на базе комплексного подхода, объединяющего теоретический анализ, педагогическое моделирование и междисциплинарные методологические принципы. Такой подход обусловлен сложностью и многоуровневым характером цифровой трансформации образования, требующей рассмотрения как педагогических, так и информационно-технологических аспектов.

В первую очередь, в работе был использован анализ научной литературы, посвящённой проблемам педагогического проектирования и цифровизации образовательной среды. Данный метод позволил выявить существующие теоретические подходы, определить ключевые категории исследования и проследить эволюцию научных взглядов на роль информационных технологий в образовании. Объектом анализа стали как традиционные идеи педагогики, так и актуальные научные исследований, отражающих специфику цифровой образовательной среды.

Основой методологического подхода стало системное понимание процесса образования как единого и развивающегося явления, где образовательным процессом выступает не его отдельные элементы, а система целей обучения, его содержания, методов и средств, а также результаты этого обучения. Такой подход дает возможность анализировать не только внутренние отношения составляющих образовательной среды, но и взаимоотношения данной системы с внешней средой. При этом основным является то, что характеристика эффективности образовательного процесса зависит не столько от его компонентов, сколько их взаимодействие.

Также использовался деятельностный подход, который акцентирует внимание на деятельности обучаемого как субъекта процесса обучения. Обучение рассматривается как последовательный и осмысленный процесс, который включает постановку целей, поиск путей их достижения и контроль результатов этих действий. Это позволило изменить акцент с обеспечения получения новых знаний обучаемыми на развитие у них самостоятельности и навыков критического восприятия информации.

Кроме того, анализ проводился информационной методологией, согласно которой образовательный процесс представляет собой систему информационного обмена и переработки. Отмечается использование информационных и коммуникационных технологий для обеспечения процесса сбора, сохранения, обработки и передачи информации в образовательном процессе.

Также при проведении исследования использовался метод обобщения теоретических подходов с целью сопоставления и классификации различного понимания педагогического проектирования и его стадий. За счет этого удалось выявить их общие черты и продемонстрировать, что педагогическое проектирование – это последовательная и целенаправленная деятельность по созданию образовательной среды.

Изучение проблемной темы с помощью выбранного набора методов позволило провести комплексное исследование рассматриваемого вопроса. Это дало возможность не только ознакомиться с имеющимися теоретическими подходами, но и выявить их ключевые особенности, а также определить их практическую значимость в условиях цифровой образовательной среды.

Результаты исследования. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что цифровая образовательная среда является сложной и многофункциональной системой, предлагающей всестороннее обеспечение процесса образования. Это может включать в себя решение множества задач, начиная с методического сопровождения учебного процесса и заканчивая управлением учебной деятельностью и контролем ее результатов.

Вне всякого сомнения, одним из важнейших аспектов использования цифровой образовательной среды является обеспечение постоянного и бесперебойного взаимодействия всех участников процесса образования. Это могут быть студенты, преподаватели или административный состав образовательной организации. Также стоит обратить внимание на информационные возможности цифровых сред – сбор, обработку, хранение, и предоставление информации.

Анализ результатов исследования подтвердил необходимость педагогического проектирования для функционирования эффективно функционирования цифровой образовательной среды. Это определенная последовательность и цикличность, позволяющая в процессе формирования логики учебного процесса проанализировать стандарты и создать соответствующую систему оценки учебных результатов.

Среди составляющих педагогического проектирования можно выделить следующие этапы: формулировка образовательных целей, выбор и структурирование содержания обучения, определение методов и технологий, а также разработка средств оценки результатов. При этом проектирование цифровой образовательной среды носит более развернутый и поэтапный характер, включающий концептуализацию, моделирование, конструирование и последующую технологизацию. На начальном этапе формируются теоретические основания и уточняются целевые ориентиры, далее разрабатывается модель

образовательной среды. После этого осуществляется её практическая реализация и апробация, а на завершающем этапе происходит внедрение и распространение полученных решений в образовательной практике.

Кроме того, установлено, что проектирование цифровой образовательной среды проходит через ряд этапов, включающих концептуализацию, моделирование, конструирование и последующую технологизацию. На начальном этапе формируются теоретические основания и определяются цели, затем создаётся модель среды, после чего происходит её практическая реализация и апробация. Заключительный этап связан с внедрением и распространением разработанных решений в образовательной практике.

В ходе исследования также была выявлена совокупность принципов, от которых во многом зависит эффективность педагогического проектирования в условиях цифровизации образования. К числу базовых принципов относятся педагогическая целесообразность применения информационно-коммуникационных технологий, предполагающая их использование исключительно в соответствии с образовательными целями; модульность построения образовательного процесса, обеспечивающая структурированность и управляемость обучения; а также мобильность, позволяющая реализовать обучение вне зависимости от временных и пространственных ограничений.

Не меньшее значение придается принципам развития у обучающихся самостоятельной активности, учету их начального уровня готовности к учебе и совмещения традиционных и дистанционных форм обучения. Последний, в свою очередь, представляет собой весьма значимый принцип, обеспечивающий построение правильного баланса традиционных и современных, цифровых подходов к образованию без фрагментированности процесса.

К одним из важнейших выводов исследования можно отнести осознание того, что в цифровой образовательной среде наиболее продуктивной будет являться модель обучения в смешанном режиме. Смешанная форма обучения позволяет соединить все лучшие характеристики традиционного обучения и его цифровых аналогов, повысив гибкость обучения, расширив его дидактический потенциал.

Полученные данные позволяют сказать, что продуктивность цифровой образовательной среды определяется не только наличием соответствующих технологий в образовании, но и их педагогическим осознанием и применением.

Обсуждение Выводы, сделанные на основе проведенного исследования, подтверждают то, что сам по себе применение информационных технологий в образовательной деятельности не гарантирует автоматическое повышение уровня качества образования. Важнейшим условием в этом случае выступает проектирование образовательного процесса, которое определяет логику и структуру применения тех или иных технологий, без чего цифровая среда превращается в совокупность изолированных друг от друга инструментов, не оказывающих реального влияния на образовательные достижения.

Основной проблемой при данном анализе можно считать недостаточную подготовленность преподавателей к использованию современных цифровых инструментов. Основными причинами данного феномена являются несколько факторовС одной стороны, остались организационные трудности в связи с необходимостью изменения традиционных форм обучения и перестройки учебных заведений под новые условия. С другой стороны, имеется нехватка методической подготовленности и низкий уровень цифровой грамотности педагогических работ. Во-вторых, наблюдается дефицит методической подготовки преподавателей, выражающийся в отсутствии эффективных стратегий

интеграции информационно-коммуникационных технологий в учебный процессИтак, третий аспект состоит в том, что недостаточный уровень цифровой грамотности преподавателей снижает возможности для применения современных образовательных технологий и сервисов. При этом можно отметить, что цифровизация существенно меняет характер образовательного процесса, так в него постепенно происходит переход от фронтальной формы к интерактивной. Все большее значение придается самостоятельной работе студентов, что требует наличия развитого уровня саморегуляции и готовности критически оценить получаемую информацию. Кроме того, все большее количество внимания уделяется персонализации образовательного процесса, которая учитывает уровень подготовленности студентов и их конкретные потребности в образовании.

Важно обратиться к вопросу относительно смешанного обучения, которое на сегодняшний день реально выступает основным подходом в цифровой образовательной среде. В первую очередь стоит отметить положительные моменты смешанного обучения, так данное образовательное направление позволяет увеличить возможности обучения, сделать его более гибким и доступным. Однако практика показывает наличие ограничений данного подхода, среди которых можно отметить недостаточную мотивацию студентов и отсутствие развитого уровня навыков планирования..

Из всего этого следует, что цифровое образование предполагает не просто внедрение новых технологических инструментов, но и анализ самой идеологии обучения. Остро становится необходимость разработки адаптивных систем, которые могут учитывать личностные характеристики обучаемых и обеспечивать их деятельное участие в образовательном процессе.

Определяя эту задачу шире, можно сказать, что сами информационные технологии в этом смысле не представляют собой решение образовательной проблемы. Это скорее усиление уже имеющихся трендов – положительных и негативных. То есть, важно не просто внедрять технологию в учебный процесс, а то, как именно это делать.

Заключение. Общая оценка полученных в ходе исследования результатов показывает, что информационные технологии сегодня играют существенную роль в процессе обновления системы образования. При этом их практическая эффективность определяется скорее не уровнем технической оснащенности, а компетентностью педагогического проектирования при интеграции технологий в процесс образования.

В результате получается, что только через дизайн педагогических технологий достигается объединение информационных технологий в систему образования с учетом их целостности, гибкости и эффективности. Иначе все используемые технологии будут оставаться изолированными и их воздействие на обучение будет минимальным.

В данном случае отмечается то, что правильная организация образовательной среды позволяет заметно повысить уровень качественной организации обучения, упростить его структуру, сделать доступными новые методические возможности и обеспечить эффективное взаимодействие его участников. Однако стоит сказать и о том, что эта среда может быть использована для развития профессиональных компетенций человека, таких как владение информационными навыками, принятие решений и адаптация под новые условия функционирования в условиях цифровой экономики. Именно поэтому важно осознать тот факт, что использование такого подхода не просто помогает формировать учебные навыки, но и приучать студентов к тому, что жизнь в современном информационном обществе требует от них определенных знаний и навыков. Также стоит

отметить тот момент, что именно такой подход помогает воспитывать не только учебные навыки у учащихся, но и способность работать в информационном обществе.

Касательно перспектив следует сказать, что дальнейшие исследования нужно проводить в сфере углубленного изучения процесса самообразования в цифровой среде, так как автономность студентов становится все более важной составляющей. Также стоит обращать внимание на модели смешанного обучения, а именно на увеличении мотивации и заинтересованности студентов в данном виде обучения.

И, наконец, важно развивать направление, связанное с комбинированием традиционных и цифровых методик обучения. Тут необходимо не противопоставлять данные методики, а наоборот создать взаимодействие между ними, которое будет дополнять одну другую. Такие образовательные системы будут намного эффективнее и смогут успешно приспосабливаться к изменениям.

В целом можно заключить, что будущее образования связано не просто с внедрением технологий, а с их осмысленным педагогическим применением, направленным на развитие личности и формирование необходимых компетенций, востребованных в цифровом обществе.

Литературы :

1. Алексеев Н. Г. Педагогическое проектирование: теоретические основы. — М.: Педагогика, 2005. — 256 с.
2. Афанасьев В. В. Системный подход в педагогике. — М.: Просвещение, 2001. — 224 с.
3. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная деятельность педагога. — Екатеринбург: Деловая книга, 2004. — 320 с.
4. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 192 с.
5. Заир-Бек Е. С. Основы педагогического проектирования. — СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2003. — 180 с.
6. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие. — М.: Академия, 2008. — 288 с.
7. Краевский В. В. Методология педагогики. — М.: Академия, 2001. — 256 с.
8. Монахов В. М. Технология проектирования образовательного процесса. — М.: Просвещение, 2000. — 304 с.
9. Новикова Т. Г. Проектирование образовательных систем. — М.: Педагогика, 2002. — 240 с.
10. Прикот О. Г. Педагогическое проектирование и инновации в образовании. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. — 210 с.
11. Рожков М. И. Теория и практика педагогического проектирования. — Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2004. — 268 с.
12. Сластенин В. А., Шиянов Е. Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Академия, 2002. — 576 с.
13. Щедровицкий Г. П. Педагогика и логика мышления. — М.: Школа культурной политики, 1995. — 320 с.
14. Юдин В. В. Системный подход и принцип деятельности. — М.: Наука, 1978. — 184 с.