

**К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА****Кулагина А.А.**

ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет», РФ, г. Тверь

В статье представлены результаты анкетирования студентов направления обучения «Педагогическое образование» по вопросу внедрения цифровых технологий в образовательный процесс вуза. Предпринята попытка интерпретировать полученные данные и выявить значение для бакалавров возможности включения в образовательный процесс цифровых технологий.

Ключевые слова: студент, цифровая трансформация образования, цифровые образовательные технологии.

Цифровая трансформация образования рассматривается как закономерный процесс изменения содержания, методов и организационных форм образовательной деятельности, активизации учебной самостоятельной работы студентов, формирования у обучающихся готовности и способности самостоятельно находить и использовать необходимую информацию для решения учебных и практических задач. В ходе развития цифрового образовательного процесса происходит повышение роли процесса учения и повышения степени учебной самостоятельности студентов, применения активных методов обучения в процессе преподавания. Цифровые образовательные технологии обладают большими дидактическими возможностями при организации самостоятельной работы студентов с информацией. Системы мультимедиа, информационно-поисковые системы, электронные библиотечные ресурсы выступают в роли носителей информации на всех этапах учебного процесса и помогают осуществлять передачу, переработку, хранение, распространение образовательного контента, а также позволяют оптимизировать процесс управления ходом формирования умений и компетенций у обучающихся. Цифровые образовательные технологии значительно расширяют возможности для предъявления учебной информации, что требует от преподавателя постоянного обновления учебного контента для студентов. Цифровые образовательные технологии открывают для преподавателя возможности регулировать предъявление различных учебных задач, описывающих профессиональные ситуации, демонстрировать способы решения ситуационных задач. [4, с. 17]. Студенты в процессе применения цифровых технологий в образовательной деятельности совместно с преподавателем осуществляют коммуникационный процесс, способствующий обмену знаниями, что приводит к более осознанному пониманию содержания обучения, обогащению учебного опыта, приобретению опыта коллаборативного обучения [2]. При этом важно, что должны быть созданы условия взаимодействия студентов между собой и с преподавателем с применением цифровых образовательных технологий, т.е. должно быть выстроено методическое и программное обеспечение образовательного процесса [5, с. 15–16].

Модернизация современного образования в России и за рубежом позволила педагогам активно внедрять цифровые образовательные технологии, но вместе с тем, продемонстрировала неготовность многих преподавателей в условиях цифровой трансформации образования к организации продуктивной образовательной деятельности со студентами и выявило проблему: «цифровое поколение не готово интегрироваться в доцифровой образовательный процесс» [1, с. 51]. В современном образовательном процессе в вузе возникла необходимость научно-педагогического осмысления изменения методики учебной и воспитательной работы с обучающимися в связи с внедрением цифровых технологий, ориентированных на расширение сферы самостоятельной деятельности студентов в образовательной среде. Также необходимо учитывать и то, что «Педагогического успеха в работе с «цифровой молодежью» добиваются, прежде всего, те преподаватели, которые видят ... сильные характеристики цифрового поколения ... Это такие качества, как:

- способность параллельно обрабатывать различные потоки информации (многозадачность мышления);
- скорость нахождения и анализа информации и принятия на этой основе решений;
- быстрая адаптация к новой информации в рамках неформального обучения;
- способность к эффективному самообучению в цифровой среде в соответствии с собственными интересами (что наиболее ярко проявляется в способности «мгновенно» разобраться с любыми новыми гаджетами, играми, средами и понять, «как оно работает»);
- предпочтение «горизонтального» (партнерского) типа отношений «вертикальному» (иерархическому), неприятие авторитарного стиля общения...;
- открытость к межкультурной и межстрановой коммуникации» [1, с. 52–53].

Таким образом, «**Цифровую трансформацию** образования можно определить, как системное обновление в быстро развивающейся цифровой среде требуемых образовательных результатов, содержания образования, организационных форм и методов учебной работы, оценивания образовательных результатов, направленное на (1) подготовку обучающихся к жизни и деятельности в условиях цифровой цивилизации; (2) использование потенциала цифровых технологий для повышения эффективности образовательного процесса» [5, с. 182]. Важной составной частью цифровой трансформации образования являются изменения практики построения учебного процесса. В зависимости от степени изменений приняты четыре уровня внедрения цифровых технологий в учебный процесс: замещение, улучшение, изменение и преобразование (модель SAMR (The Substitution Augmentation Modification Redefinition Model) [3].

Замещение: замена печатных учебников и учебных пособий электронными аналогами. **Улучшение:** использование мультимедийного проектора или SMART- доски для демонстрации учебных материалов на занятии. **Изменение:** разработка цифрового контента преподавателем и обучающимися для осуществления интерактивного обучения. Изучение материала по различным дисциплинам осуществляется за счет организации самостоятельной работы обучающихся, вариативности видов учебной деятельности.

Преобразование: цифровые технологии используются для организации взаимообучения студентов различных вузов или организации совместной образовательной деятельности с различными социальными партнерами.

Нами было проведено анкетирование обучающихся 1-го, 2-го и 3-го курсов с целью выявить, какими техническими устройствами и цифровыми технологиями они пользуются в учебном процессе и как они оценивают значение цифровых технологий в учебном процессе. Среди студентов 3-го курса было проанкетировано 29 человек. Результаты анкетирования показали, что регулярно используют в процессе обучения в вузе мобильный телефон (смартфон) для доступа в Интернет 93,1%, мобильный телефон (смартфон) для коммуникации в сети Интернет с преподавателем и другими обучающимися 72,4%, выполняют домашние задания по различным дисциплинам, используя цифровые технологии 65,5% студентов. В процессе обучения в вузе регулярно пользуются программами компьютерного тестирования 17,2%, электронными версиями предлагаемых/рекомендуемых учебников/учебных пособий 72,4%, обучающимися компьютерными программами по отдельным предметам и темам 17,2%. Студенты указали, что для подготовки к семинарским и практическим занятиям пользуются ресурсами ЭБС 62% студентов, материалами педагогических и образовательных сайтов 27% студентов, просматривают видео-уроки менее 10% студентов. По мнению студентов 3-го курса использование цифровых образовательных технологий в учебном процессе необходимо. Прежде всего, студенты отмечают необходимость постоянного использования в учебном процессе ресурсов ЭБС, мультимедийных образовательных программ, интерактивных карт и схем, электронных энциклопедий, словарей и учебников, аудио и видео материалов, размещенных на образовательных сайтах.

Среди студентов 2-го курса было проанкетировано 37 человек. Результаты анкетирования показали, что регулярно используют в процессе обучения в вузе мобильный телефон (смартфон) для доступа в Интернет 94,7%, мобильный телефон (смартфон) для коммуникации в сети Интернет с преподавателем и другими обучающимися 83,7 %, выполняют домашние задания, используя цифровые технологии 62,1% студентов. В процессе обучения в вузе регулярно обращаются к ЭБС 67,5% студентов, пользуются программами компьютерного тестирования 17,2%, электронными версиями предлагаемых/рекомендуемых учебников/учебных пособий 89,1%, обучающимися компьютерными программами по отдельным предметам и темам 13,5%. По мнению студентов 2-го курса использование электронных образовательных технологий в учебном процессе позволяет более полно и точно воспринимать учебный материал.

Среди студентов 1-го курса было проанкетировано 65 человек. Результаты анкетирования показали, что регулярно используют в процессе обучения в вузе мобильный телефон (смартфон) для доступа в Интернет 96,9%, мобильный телефон (смартфон) для коммуникации в сети Интернет с преподавателем и другими обучающимися 78,5 %, выполняют домашние задания, используя цифровые технологии на ноутбуке или стационарном компьютере 67,6%, процессе обучения в вузе регулярно обращаются к ЭБС – 66,1% студентов. Студенты указали, что для подготовки к семинарским и практическим занятиям пользуются ресурсами ЭБС 67,5% студентов. По мнению студентов 1-го курса использование электронных образовательных технологий в учебном процессе позволяет не носить печатные варианты учебников, быстро находить учебный материал.

Проведенное анкетирование продемонстрировало понимание студентами того, что цифровые технологии вносят изменения в организацию учебной работы преподавателя со студентами:

1. Изменение доступа к информации - ЭБС, порталы профессиональных сообществ предоставляют обучающимся и преподавателям постоянный доступ к интересующим их материалам. Основная задача – находить качественную информацию и развивать навыки анализа для работы с ней.
2. Сетевые сообщества обучающихся студенты активно обсуждают в сетевых сообществах выполнение заданий и требования преподавателя к их оценке.
3. Мобильное общение с преподавателем

Студенты и преподаватели имеют возможность сетевого общения в любое время и в любом месте. Системы управления учебным процессом (LMS, TEAMS), мессенджеры и электронная почта (OUTLOOK) становятся инструментами учебной работы. Используя ЭИОС вуза, преподаватель может выдавать в LMS как задание группе, так и индивидуально, проводить индивидуальные консультации в TEAMS, отслеживать успешность обучения каждым студентом. Как отмечает В. Платонов: «В системе цифровой педагогики образование становится студентоориентированным» [6, с. 16].

Цифровые образовательные ресурсы иллюстрируют и дополняют печатные учебники. Но обучающиеся как показало анкетирование в системе ЭБС пользуются в значительной степени только рекомендованной педагогом литературой, не занимаются самостоятельным поиском литературы по изучаемому вопросу. Образовательный контент в свободном доступе для студентов позволяет обеспечивать обратную связь преподавателей и студентов, а также между студентами, благодаря цифровым технологиям. Но важно понимать, что образовательный контент должен располагаться в ЭИОС вуза. Создание преподавателем контента должно быть нацелено на конкретного обучающегося. «Сегодня основное внимание и время учебной работы преподавателя сконцентрировано на предоставлении учащимся данных, ознакомлении их с информацией, передаче знаний и формировании их понимания. Формированию способности к экспертизе и, что особенно важно, способности к переносу освоенных знаний и умений в новые области уделяется гораздо меньше времени и внимания. Формирование способности решать практические задачи и переносить эту способность

в новые ситуации для решения новых задач, использовать опыт такого переноса для самостоятельного освоения нового всегда было и остается одним из главных желательных результатов образования. Однако оценивание учебных достижений, касающихся экспертизы и переноса, до сих пор остается за рамками систематически организованного образовательного процесса» [5, с. 151].

Таким образом, распространение цифровых технологий актуализирует проблему их использования в образовательном процессе вуза.

Список использованной литературы

1. Блинов, В.И. Педагогика 2.0. Организация учебной деятельности студентов: учебное пособие для вузов/ В.И.Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 222 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14773-5. – текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://urait.ru/bcode/487097> (дата обращения: 12.07.2021)
2. Моисеева М.В., Сойферт С. Феномен виртуальных учебных сообществ// Электронный ресурс: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPAEng/b6bfbf5f9b5ab471c3256c5200340dc9> (дата обращения: 16.07.2021)
3. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект». Москва, Россия, 26–27 сентября 2019 г. [Текст]/ А.Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан и др.; отв. ред. И.В. Дворецкая; пер. с кит. Г.С. Кучмы; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 155 с.
4. Таратухина, Ю.В. Педагогика высшей школы в современном мире: учебник и практикум для вузов/ Ю.В. Таратухина, З.К. Авдеева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 217 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13724-8. – текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://urait.ru/bcode/477151> (дата обращения: 01.08.2021)
5. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования/ А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. - М., Изд. дом Высшей школы экономики. 2019. – 343 с. – (Российское образование: достижения, вызовы, перспективы/ науч.ред. Я.И. Кузьминов, И.Д. Фрумин).
6. Цифровое обучение: методики, практики, инструменты. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 4. Летняя школа преподавателя 2021 / А.А. Сафонов [и др.]; составители А.А. Сафонов, П.А. Частова, Э.Т. Кокая, О.И. Матыс. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 146 с. – (Юрайт. Академия). – ISBN 978-5-534-14891-6. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/487426> (дата обращения: 12.08.2021)

TO THE QUESTION ABOUT THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

Kulagina A.A.

Tver State University, Russian Federation, Tver

The article presents the results of a questionnaire survey of students of the direction of study «Pedagogical education» on the introduction of digital technologies in the educational process of the university. An attempt was made to interpret the data obtained and to identify the significance for bachelors of the possibility of including digital technologies in the educational process.

Key words: student, digital transformation of education, digital educational technologies

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ: КУЛАГИНА Анна Александровна – кандидат педагогических наук, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Россия, г. Тверь, e-mail: Kulagina.AA@tversu.ru