

Образование в информационном обществе

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета А.М. Елизаровым 01.03.2023.

Исакова Алла Анатольевна

Кандидат филологических наук, доцент

Тюменский индустриальный университет, Институт сервиса и отраслевого управления, доцент

Тюмень, Российская Федерация

IsakovaAA@yandex.ru

Мерданов Шахбуба Магомедкеримович

Доктор технических наук, профессор

Тюменский индустриальный университет, Институт транспорта, заведующий кафедрой

Тюмень, Российская Федерация

merdanovshh@tyuiu.ru

Исаков Анатолий Алексеевич

Тюменский государственный университет, Физико-технический институт, студент

Тюмень, Российская Федерация

toliksupersmile@mail.ru

Аннотация

В настоящее время существенными темпами изменился не только образовательный процесс, но и вся система как отечественного, так и мирового образования. Общеизвестным трендом стала цифровизация, что, в конечном счете, спровоцировало резкий скачок использования электронных ресурсов и различных прогрессивных технологий смешанного/гибридного обучения. Актуальность рассматриваемой проблемы объясняется большим интересом к электронным средствам обучения и контроля знаний. Основные тенденции. Наше исследование посвящено электронным технологиям, позволяющим реализовать принципы цифровой трансформации, индивидуализации, вариативности образовательных программ, геймификации обучения.

Ключевые слова

электронные ресурсы; цифровая трансформация; смешанное/гибридное образование

Введение

1 Тематический обзор

Цифровизация образования и информатизация общества в целом – это необратимый глобальный процесс, который способствует развитию человеческой цивилизации. Практически революционные цифровые изменения в образовательной среде активизировались вследствие пандемии, произошла замена компьютерных сетей глобальными облачными технологиями, обеспечивающими динамический доступ к информации в любой точке мира. В настоящее время такие технологические модификации обеспечивают масштабируемость систем обработки и хранения данных, эффективный доступ и обработку информации, скорость, централизованное управление и контроль знаний студентов [1]. Проблема состоит в том, что образовательное сообщество не совсем готово использовать электронные ресурсы в полной мере, однако

© Исакова А.А., Мерданов Ш.М., Исаков А.А., 2023

Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial – ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

https://doi.org/10.52605/16059921_2023_05_74

осознанность преимущества смешанного (гибридного) обучения очень высока как среди преподавателей, так и среди студентов [1]. Однако изменился не только образовательный процесс, но и вся система как отечественного, так и мирового образования, в этой связи образовательное сообщество вынуждено адаптировать свои знания и наработки к новой цифровой среде. Общеизвестным трендом стала цифровизация, что, в конечном счете, спровоцировало резкий скачок использования электронных ресурсов и различных прогрессивных технологий смешанного/гибридного обучения.

Предлагаемое научному сообществу исследование основано на обширном анализе научных и учебно-методических трудов российских и зарубежных ученых (Г. Берулавы [2], А. Доброва [3], Р. Валеевой [4], М. Спайсера [5] и других) и построено на фундаментальной базе уже проведенных ими валидных исследований.

Проанализировав литературу по теме, приходим к выводу, что пандемия спровоцировала всемирный всплеск онлайн образования. Цифровизация коснулась преподавателей и студентов всех университетов. Пандемия, ставшая важным фактором окружающей среды, спровоцировала активное развитие цифрового образования, цифровых ресурсов и цифровых технологий [6]. По мнению Л. В. Байбородовой и Н. В. Тамарской, в условиях цифровизации образования произошла трансформация дидактических принципов [7].

2 Практическая часть

Время диктует нам необходимость перемен, которые должны произойти в обучении в техническом вузе. Сочетание традиционного и нового подразумевает сохранение значимого содержания в методике преподавания при внедрении новых технологий. Эффективность обучения во многом зависит от правильного подбора технологий обучения. В целом, выбор технологии обучения должен основываться на ряде принципов, среди которых можно выделить: педагогическую целесообразность; взаимосвязь преподавания и изучения; предельную концентрацию учебно-воспитательных и развивающих целей в содержании, методах, средствах, организуемых способах деятельности; тематическое планирование; организацию контроля на каждом этапе учебно-познавательной деятельности; стимулирование творческой деятельности

На текущий момент существенное значение в обучении играют информационно-коммуникационные технологии. Именно благодаря им в значительной степени становится возможным интенсифицировать, индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения; обеспечить доступ к различным аутентичным материалам, разнообразить работу по углублению полученных знаний и автоматизации языковых навыков обучающихся; содействовать развитию их творческих возможностей и способностей; оказать помощь в создании условий для самообразования и саморазвития; разнообразить формы контроля; повысить мотивацию обучения.

Использование информационных технологий позволяет внедрить инновации в традиционную деятельность: виртуальные выставки, презентации, дистанционное общение со студентами, мобильность в поиске информации, электронное тестирование.

Более того, информационно-коммуникационные технологии становятся неотъемлемой частью жизни обучающихся, поэтому их использование в процессе обучения становится своеобразным показателем соответствия уровня профессионализма преподавателя современным требованиям [8].

Особый акцент хотелось бы сделать на использовании открытых электронных образовательных ресурсов, открытых университетских онлайн курсах.

Данные электронные ресурсы могут широко использоваться для выполнения различных видов учебной деятельности: ознакомления с новым языковым и речевым материалом, тренировки в правописании, произношении, закреплении лексического материала. Все активнее используются такие технологии как case-study, storytelling, фреймовые технологии и т.д. С помощью таблиц Google можно проверить результат выполнения задания, создать карту памяти, в Miro сделать свою презентацию. В процессе работы с электронными заданиями учащиеся проверяют работу, оценивают приобретенные знания и умения.



Рис. 1. Использование Miro на занятии

В свою очередь, преподаватели изучают и внедряют в педагогическую практику современные инструменты, которые позволяют осуществить обучение в режиме онлайн и оффлайн, а также инструменты для смешанного/гибридного обучения. Преподаватель становится современным многопрофильным и многофункциональным специалистом, обладающим высокой цифровой грамотностью. В этом ему помогают всевозможные курсы повышения квалификации в институте дополнительного образования и университетская библиотека, чья социальная миссия заключается в предоставлении открытого и равного доступа к информации всем своим пользователям. В частности, на сайте университета есть страница библиотеки, где можно найти различную информацию о деятельности библиотеки, услугах, мероприятиях, вебинарах. Перейдя по ссылке электронной библиотеки, можно просмотреть собранные труды преподавателей вуза и научные и учебно-методические материалы других авторов.

Преподаватели освоили цифровую грамотность, способность создавать и применять контент посредством цифровых технологий, однако, нельзя забывать и о негативном влиянии цифровых образовательных технологий и средств на здоровье, функциональное и эмоционально-психологическое состояние людей.

Исследование процесса обучения в Тюменском индустриальном университете, многочисленные беседы со студентами, анкетирование позволяют сделать вполне оптимистичные выводы: мобильность, ассимиляция, адаптация и приспособляемость являются вполне положительными критериями описания современного студента. Традиционные и инновационные технологии позволяют реализовать принципы самообучения и взаимообучения, самооценивания и взаимооценивания. Преподаватель всего лишь указывает траекторию движения студентов, направляет их, а студенты, проявляя инициативу, творчество, ответственность выдают замечательные результаты. Здесь имеет место широкое использование Интернет-технологий, компьютерной технологии, обладающие огромным потенциалом в подготовке студентов всех специальностей.

Информационно-коммуникационные технологии активизируют познавательную деятельность студентов, способствуют развитию положительной мотивации, помогают более полной реализации основного принципа работы – «обучение через исследование», формируют и развивают ключевые компетенции – коммуникативную, языковую, социокультурную, развивают критическое мышление студентов, способствуют формированию профессиональных качеств, необходимых выпускнику вуза XXI века.



Рис. 2. Преимущества и недостатки онлайн-образования

Онлайн формат отличается от привычного и имеет как негативные, так и позитивные черты. Временные рамки значительно снижены, впрочем, как и контроль знаний, хотя, в свою очередь, такой формат с большим успехом развивает открытость к общению, повышает самоорганизацию обучающихся. Говоря о преимуществах и недостатках онлайн форматов, большинство преподавателей негативно относятся к онлайн контролю знаний студентов, но с положительным отношением к участию в онлайн конференциях.

3 Результаты

Использование информационных технологий позволяет внедрить инновации в традиционную деятельность. Нетрадиционные формы обучения все больше и больше приобретают популярность среди преподавателей и обучающихся. Сегодня электронные средства обучения позволяют студентам самостоятельно получать знания по различным предметам, особенно тем, которые по тем или иным причинам не могут посещать университет. В настоящее время электронные средства обучения все чаще используются для обучения и контроля знаний. Это, зачастую, экономит трудозатраты, время преподавателей и студентов. Многочисленные беседы со студентами, анкетирование по вопросу цифровизации позволяют сделать вполне оптимистичные выводы: мобильность, ассимиляция, адаптация и приспособляемость являются вполне положительными критериями описания системы современного образования. Изучение и внедрение в педагогическую практику современных инструментов позволяют осуществить смешанное/гибридное обучение, использовать социальные сети в образовательных целях, привлекать студентов к разработке образовательного контента по дисциплинам (запись видео, разработка презентаций, разработка видеопрезентаций), изучать инструменты для организации синхронного и асинхронного обучения, создавать актуальные и полезные электронные учебные материалы, элективные курсы, использовать программное обеспечение и различные информационно-коммуникационные технологии для решения различных педагогических задач.

Заключение

Электронные технологии позволяют реализовать принципы самообучения и взаимообучения, самооценивания и взаимооценивания. Здесь имеет место широкое использование Интернет-технологий, обладающих огромным потенциалом в подготовке студентов всех специальностей. Информационно-коммуникационные технологии активизируют познавательную деятельность студентов, способствуют развитию положительной мотивации, формируют и развивают ключевые компетенции – коммуникативную, социокультурную, развивают критическое мышление, способствуют формированию профессиональных качеств. Основные тренды цифровой трансформации, индивидуализации образовательного опыта, вариативности образовательных программ, геймификации обучения, растущей доступности образовательных электронных ресурсов, безусловно, требуют контроля и дальнейшего изучения.

Благодарности

Авторы статьи выражают признательность рецензентам и консультантам за помощь в разработке данного направления.

Литература

1. Об индивидуальной помощи в получении образования: (о содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. М., 2003. Т. 3. С. 422-464.
2. Степанова М.В. Мониторинг учебного процесса в среднем профессиональном образовании // Педагогический журнал. 2021. № 6А (11). С. 409-414.
3. Берулава Г. А., Берулава М. Н. Российская система высшего образования и новая теоретическая платформа развития личности // Педагогика. 2019. № 7. С. 5-15.
4. Добров, А. С., Костикова, Л. П. К вопросу об использовании технологий дистанционного обучения в современном вузе. Совершенствование форм и методов обучения иностранным языкам // Материалы всероссийской научно-практической конференции. 2021 С. 34-37.

5. Валеева Р.А., Вариглова Д.А. Качественный аспект подготовки педагогических работников: вопросы теории и практик // Образование и качество жизни. 2021. № 4 (26). С. 25-29.
6. Spicer, M. An investigation of the extent of congruence between the principles and practices of middle schooling in one south Australian secondary school. Retrieved 18 April 2004 from: <http://www.aare.edu.au/99pap/spi99778.htm>.
7. Габдулхаков В.Ф., Зиннурова А.Ф. О педагогических детерминантах повышения эффективности высшего профессионального образования в условиях пандемии коронавируса // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 6. С. 6.
8. Байбородова, Л. В., Тамарская Н. В. Трансформация дидактических принципов в условиях цифровизации образования // Педагогика. 2020. № 7. С. 22-30.
9. Исакова А.А., Мерданов Ш.М. Элективный курс «транспортные номинации в экологии языковой коммуникации» как фактор развития коммуникативных навыков магистрантов в инженерном вузе // Педагогический журнал. 2021. № 6 (11). С. 473-480.

USING EDUCATIONAL ELECTRONIC RESOURCES IN TECHNICAL UNIVERSITY

Isakova, Alla Anatolyevna

Candidate of philological sciences, associate professor

Tyumen Industrial University, Institute of Service and Industry Management, associate professor

Tyumen, Russian Federation

IsakovaAA@yandex.ru

Merdanov, Shahbuba Magamedkerimovich

Doctor of engineering sciences, professor

Tyumen Industrial University, Institute of Transport, head of department

Tyumen, Russian Federation

merdanovshm@tyuiu.ru

Isakov, Anatoliy Alekseevich

Tyumen State University, Institute of Physics and Technology, student

Tyumen, Russian Federation

toliksupersmile@mail.ru

Abstract

At present, not only the educational process, but the entire system of both Russian and world education has changed at a significant pace. Digitization has become a generally recognized trend which ultimately provoked a sharp jump in the use of electronic resources and various progressive blended/hybrid learning technologies. The relevance of the problem under consideration is explained by the great interest in electronic means of learning and knowledge control. Main education trends is devoted to electronic technologies which allow implementing the principles of digital transformation, individualization, variability of educational programs, learning gamification.

Keywords

electronic resources; digital transformation; mixed/hybrid education

References

1. Ob individual'noj pomoshchi v poluchenii obrazovaniya: (o sodejstvii obrazovaniyu): feder. zakon Federativ. Resp. Germaniya ot 1 apr. 2001 g. // *Obrazovatel'noe zakonodatel'stvo zarubezhnyh stran*. M., 2003. T. 3. S. 422-464.
2. Stepanova M.V. Monitoring uchebnogo processa v srednem professional'nom obrazovanii // *Pedagogicheskij zhurnal*. 2021. № 6A (11). S. 409-414.
3. Berulava G. A., Berulava M. N. Rossijskaya sistema vysshego obrazovaniya i novaya teoreticheskaya platforma razvitiya lichnosti // *Pedagogika*. 2019. № 7. S. 5-15.
4. Dobrov, A. S., Kostikova, L. P. K voprosu ob ispol'zovanii tekhnologij distancionnogo obucheniya v sovremennom vuze. *Sovershenstvovanie form i metodov obucheniya inostrannym yazykam* // *Materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. 2021 S. 34-37.
5. Valeeva R.A., Varitlova D.A. Kachestvennyj aspekt podgotovki pedagogicheskikh rabotnikov: voprosy teorii i praktik // *Obrazovanie i kachestvo zhizni*. 2021. № 4 (26). S. 25-29.
6. Spicer, M. An investigation of the extent of congruence between the principles and practices of middle schooling in one south Australian secondary school. Retrieved 18 April 2004 from: <http://www.aare.edu.au/99pap/spi99778.htm>.
7. Gabdulhakov V.F., Zinnurova A.F. O pedagogicheskikh determinantah povysheniya effektivnosti vysshego professional'nogo obrazovaniya v usloviyah pandemii koronavirusa // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2020. № 6. S. 6.
8. Bajborodova, L. V., Tamarskaya N. V. Transformaciya didakticheskikh principov v usloviyah cifrovizacii obrazovaniya // *Pedagogika*. 2020. № 7. S. 22-30.
9. Isakova A.A., Merdanov SH.M. Elektivnyj kurs "transportnye nominacii v ekologii yazykovoj kommunikacii" kak faktor razvitiya kommunikativnyh navykov magistrantov v inzhenernom vuze // *Pedagogicheskij zhurnal*. 2021. № 6 (11). S. 473-480.