

УДК 37.013

DOI: 10.34670/AR.2022.40.30.039

Внедрение информационных технологий в образовательный процесс

Ибрагимова Залина Майрбековна

Ассистент,
кафедра программирования и инфокоммуникационных технологий,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364093, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: iibragimovazalina@mail.ru

Потапов Андрей Александрович

Кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра промышленной электроники,
Казанский государственный энергетический университет,
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51;
e-mail: aapot@ya.ru

Маигова Диана Дэгиевна

Ассистент кафедры информационных технологий,
Грозненский государственный нефтяной технический университет,
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;
e-mail: dandadam327@gmail.com

Аннотация

Внедрение методов и стратегий, которые привели бы к развитию системы образования, является одной из важных целей отдельных лиц, особенно тех, кто занимает руководящие должности. В городских и сельских сообществах руководителям важно применять на практике подходы, которые приведут к совершенствованию системы образования. Инновации и образовательные технологии считаются жизненно важными аспектами, которые приведут к развитию системы образования. В учебных заведениях всех уровней преподаватели используют технологии для передачи студентам информации с точки зрения академических концепций. Чтобы привести к прогрессу системы образования во всех регионах, облегчить получение образования среди людей и дать возможность членам образовательных учреждений хорошо организованно выполнять свои задачи и функции, необходимо использовать технологий и современных и инновационных методов. Основные преимущества инновационных и образовательных технологий заключаются в том, что задачи становятся менее трудоемкими, облегчают редактирование и внесение изменений, коммуникацию, что приводит к коренным преобразованиям в системе образования, генерированию идей для решения проблем, поддержке цикла обучения, продвижению согласованных и эффективные оценки, создание стандартов данных и надежных информационных платформ, повышение производительности и эффективности и развитие технологий для реализации управленческих функций.

Для цитирования в научных исследованиях

Ибрагимова З.М., Потапов А.А., Маигова Д.Д. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А. Ч. I. С. 265-271. DOI: 10.34670/AR.2022.40.30.039

Ключевые слова

Образование, образовательные технологии, человеческий капитал, инновации, навыки.

Введение

Инновации и образовательные технологии в первую очередь связаны с использованием современных и научных методов преподавания и обучения и учебных стратегий в системе образования. В настоящее время использование технологий приобрело известность. Преподаватели и студенты широко используют Интернет для получения информации по различным аспектам и улучшения своего понимания. Кроме того, они собирают компьютеры для подготовки своих заданий и проектов. Люди могут стать хорошо оснащенными технологиями с тщательной практикой. Помимо технологий, другими инновационными методами, используемыми в процессах преподавания и обучения, являются диаграммы, карты, модели, учебники и другие материалы для чтения. Используя эти технологии и материалы, преподаватели внедряют различные стратегии обучения, необходимые для повышения эффективности обучения студентов.

Благодаря использованию технологий и инновационных методов в образовании можно облегчить проблемы и организованно выполнять свои задачи и деятельность [Алексеева, 2004].

Основная часть

Одним из основных аспектов, подчеркивающих важность и значение инноваций и образовательных технологий, является то, что они способствуют сбору данных с точки зрения ответов учащихся, моделей обучения, доступа к контенту и огромного количества информации об эффектах обучения. Необходимо, чтобы в каждом новом учреждении разрабатывались новые стили руководства учебными программами и стратегии обучения, которые будут поддерживать возникающие новые школьные организации. Члены образовательных учреждений достигли эффективного понимания того, что требуется концептуальный период увеличения продолжительности и конкретного планирования, если необходимо понять и внедрить новые модели организации учебной программы [Власова, Новожилова, 2013].

Задачи становятся менее трудоемкими. Благодаря использованию технологий люди могут выполнять свои задачи и функции с меньшими затратами времени. Когда они хорошо умеют пользоваться компьютерами, они могут выполнять свои задания, отчеты и проекты с меньшими затратами времени. Исследования показали, что, когда люди использовали ручку и бумагу, это было утомительно, и они испытывали трудности и проблемы при выполнении своих задач вовремя. Следовательно, использование технологий позволило им внести эффективный вклад в своевременное выполнение своих заданий. В высших учебных заведениях, когда студенты сдают экзамены, они используют ноутбуки. Поскольку они обладают этой точкой зрения, они смогут завершить свою работу вовремя [Гершунский, 2020].

Коммуникация. Исследования показали, что в ходе выполнения докторских программ или дистанционного обучения студенты в некоторых случаях редко встречаются со своими научными руководителями. Поэтому они используют технологии для общения с ними. Технологии используются при отправке информации по электронной почте и сообщениями, а также при подготовке заданий и проектов. Чтобы выполнять свои задания должным образом, сокурсники также должны взаимодействовать друг с другом и обмениваться идеями. Следовательно, использование технологий внесло значительный вклад в облегчение общения между людьми.

Генерация идей для решения проблем. Генерация идей необходима для решения проблем и трудностей, которые могут возникнуть в ходе выполнения должностных обязанностей. Благодаря использованию технологий и современных и инновационных методов люди могут предлагать решения проблем. Часто самые инновационные решения исходят от тех, кто смотрит на факты под новым углом или с новым пониманием. В случае возникновения проблем или трудностей от людей требуется применять на практике инновационные методы решения проблем. Объединение идей из разных областей и секторов является важным новым и инновационным методом решения проблем [Голиков, 2020; Евдокимова, 2020].

Следовательно, можно констатировать, что использование технологий вносит значительный вклад в поддержку цикла обучения. Помимо академического обучения, люди занимаются всесторонним обучением с помощью технологий.

Создание стандартов данных и надежных информационных платформ. Создание стандартов данных и надежных информационных платформ считается важным, особенно при использовании технологий и инновационных методов. Этот момент лучше пояснить на примере. В докторских программах, когда ученые-исследователи работают над своей исследовательской диссертацией, они должны провести анализ собранных данных с использованием статистического программного обеспечения под названием «Статистический пакет социальных наук». Чтобы использовать SPSS, им необходимо генерировать информацию и улучшать свои компьютерные навыки. Для этого их даже записывают на краткосрочные обучающие программы. Следовательно, можно констатировать, что люди используют технологии и инновационные методы для создания стандартов данных и надежных информационных платформ.

Повышение производительности и эффективности. Для повышения производительности и эффективности необходимо использовать новые подходы и новые технологии. Необходимо усовершенствовать технологические инструменты для повышения производительности и эффективности. Технологии должны предоставлять ресурсы в режиме реального времени для принятия решений в обучении на основе данных, диагностики и запрета учащихся, профессионального развития и управления эффективностью. Развитие технологий должно происходить таким образом, чтобы они могли адаптироваться к новым потребностям, а пользователи могли воспользоваться преимуществами современных и инновационных методов [Еременко, 2019].

В сфере образования задачи и мероприятия должны выполняться на уровне педагогов, студентов, учебных заведений и систем. Члены образовательных учреждений стремятся выполнять свои задачи и функции наилучшим образом и добиваться соответствующих результатов. Для достижения своих целей и задач они должны использовать современные и инновационные методы и подходы. В ходе внедрения современных и инновационных подходов имеют место определенные барьеры, которые сформулированы следующим образом:

Существуют большие различия в системе образования в городской и сельской местности. В образовательных учреждениях городской местности используются технологии и инновационные методы в образовательных учреждениях всех уровней. С другой стороны, в образовательных учреждениях в сельской местности не хватает технологий и современных и инновационных методов [Животовская, 2020]. Из-за отсутствия технологий и инноваций возникают проблемы и препятствия в ходе развития всей системы образования. С другой стороны, использование традиционных методов препятствует обучению со стороны студентов. Следовательно, жизненно важно внедрять технологии и инновации в методы преподавания и обучения в образовательных учреждениях в сельской местности.

Отсутствие инфраструктуры. В образовательных учреждениях, чтобы привести к прогрессу всей системы образования, необходимо обратить внимание на развитие инфраструктуры. Развитие инфраструктуры делает общие условия окружающей среды в учебных заведениях и классах благоприятными для обучения. К основным инфраструктурным объектам относятся лаборатории, библиотечные помещения, компьютерные центры, игровые площадки, общественные объекты, предоставление соответствующей мебели, оборудования и учебно-методических материалов в классных комнатах и другие объекты, которые могут привести к развитию интереса и мотивации и дать возможность людям организованно выполнять свои должностные обязанности. С другой стороны, отсутствие этих средств рассматривается как серьезное препятствие в ходе реализации задач и мероприятий [Зорик, Мокринская, 2015]. Следовательно, для педагогов жизненно важно добиться улучшения инфраструктуры.

Недостаток финансовых ресурсов. Финансовые ресурсы считаются незаменимыми для повышения уровня всей системы образования. Когда необходимо внедрить новые технологии или внедрить инновационную практику или внести улучшения в учебные стратегии или любые другие аспекты условий окружающей среды, финансовые ресурсы приобретают первостепенное значение. В сельских общинах Индии нехватка финансовых ресурсов считается одним из основных препятствий на пути развития общей системы образования. Следовательно, для членов образовательных учреждений важно осуществлять финансовое планирование надлежащим образом. Исследования показали, что наличие финансовых ресурсов считается необходимым условием для модернизации образовательных учреждений в городских и сельских районах [Козлов, 2020].

Исследования показали, что двое из трех работников не обладают навыками, необходимыми для достижения успеха в среде, богатой технологиями. Среда учебных заведений должна поощрять инвестиции в технологии и капитал, основанный на знаниях. Образовательные учреждения имеют возможность экспериментировать с новыми идеями, технологиями и бизнес-моделями. Кроме того, очевидно, что использование технологий и современных и инновационных методов приводит к расширению доступа к участию в цифровой экономике [Концепция..., 2019].

Заключение

Чтобы привести к прогрессу системы образования во всех регионах, облегчить получение образования среди людей и дать возможность членам образовательных учреждений хорошо организованно выполнять свои задачи и функции, необходимо использовать технологий и современных и инновационных методов. Основные преимущества инновационных и

образовательных технологий заключаются в том, что задачи становятся менее трудоемкими, облегчают редактирование и внесение изменений, коммуникацию, что приводит к коренным преобразованиям в системе образования, генерированию идей для решения проблем, поддержке цикла обучения, продвижению согласованных и эффективные оценки, создание стандартов данных и надежных информационных платформ, повышение производительности и эффективности и развитие технологий для реализации управленческих функций.

Другая концепция, которая была принята во внимание, это барьеры для инноваций в образовании. Это отсутствие ясности в отношении решаемой проблемы, отсутствие четких и единых показателей, политика, непонятная для большинства новаторов, отсутствие исследований, отсутствие технологий и инноваций, отсутствие компетенций, слабая база знаний, отсутствие инфраструктурных объектов, нехватка финансовых ресурсов и неэффективное распространение. Крайне важно сформулировать мероприятия по устранению барьеров, которые могут возникнуть в ходе внедрения технологий и инновационных методов. Человеческие ресурсы нуждаются в повышении своих навыков и умений, которые позволили бы им эффективно использовать технологии и внедрять инновационные методы в выполнение различных задач и видов деятельности.

Библиография

1. Алексеева Л.Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента // Учитель. 2004. № 3. С. 78.
2. Власова Е.А., Новожилова О.В. Внедрение современных технологий в образовательный процесс // Инженерный журнал: наука и инновации. 2013. № 4 (16). С. 3.
3. Гершунский Б.С. Философия образования XXI века: (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). М., 2020. 432 с.
4. Голиков Ю.Я. Методология психологических проблем проектирования техники. М.: ПЕР СЭ, 2020. 223 с.
5. Евдокимова М.Г. Компьютерные технологии обучения иностранным языкам: методологические и педагогические аспекты // Телекоммуникации и информатизация образования. 2020. № 4 (5). С. 47-57.
6. Еременко Н.В. Индивидуальный подход при личностно ориентированном изучении иностранного языка дистанционно // Проблемы дистанционного образования. Белгород, 2019. С. 28-29.
7. Животовская И.Г. Российская система образования в условиях глобализации // Экономика образования. 2020. № 4. С. 24-34.
8. Зорик В.В., Мокринская Н.А. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 4. С. 116-118.
9. Козлов В.А. Открытые информационные системы. М.: Финансы и статистика, 2020. 224 с.
10. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации // Проблемы информатизации высшей школы: Бюллетень. 2019. № 3-4. URL: <https://pandia.ru/text/77/305/24712.php>

Implementation of information technologies in the educational process

Zalina M. Ibragimova

Assistant,
Department of Programming
and Information and Communication Technologies,
Chechen State University,
364049, 32, Sheripova str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: iibragimovazalina@mail.ru

Andrei A. Potapov

PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor,
Department of Industrial Electronics,
Kazan State Power Engineering University,
420066, 51, Krasnosel'skaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: aapot@ya.ru

Diana D. Maigova

Assistant of the Department of Information Technology,
Grozny State Oil Technical University,
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;
e-mail: dandadam327@gmail.com

Abstract

The introduction of methods and strategies that would lead to the development of the education system is one of the important goals of individuals, especially those in leadership positions. In urban and rural communities, it is important for leaders to put into practice approaches that will lead to the improvement of the education system. Innovation and educational technology are considered vital aspects that will lead to the development of the education system. At all levels of education, educators use technology to convey information to students in terms of academic concepts. In order to lead to the progress of the education system in all regions, to facilitate education among people and to enable members of educational institutions to carry out their tasks and functions in a well-organized manner, it is necessary to use technologies and modern and innovative methods. The main advantages of innovative and educational technologies are that tasks become less labor intensive, easier editing and making changes, communication, which leads to a fundamental transformation in the education system, generating ideas for solving problems, supporting the learning cycle, promoting consistent and effective assessments, creating data standards and reliable information platforms, increasing productivity and efficiency, and developing technologies for the implementation of managerial functions.

For citation

Ibragimova Z.M., Potapov A.A., Maigova D.D. (2022) Vnedrenie informatsionnykh tekhnologii v obrazovatel'nyi protsess [Implementation of information technologies in the educational process]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (6A-I), pp. 265-271. DOI: 10.34670/AR.2022.40.30.039

Keywords

Education, educational technologies, human capital, innovations, skills.

References

1. Alekseeva L.N. (2004) Innovatsionnye tekhnologii kak resurs eksperimenta [Innovative technologies as a resource of experiment]. *Uchitel'* [Teacher], 3, p. 78.
2. Eremenko N.V. (2019) Individual'nyi podkhod pri lichnostno orientirovannom izuchenii inostrannogo yazyka distantsionno [Individual approach to personality-oriented learning of a foreign language remotely]. In: *Problemy*

-
- distantionnogo obrazovaniya* [Problems of distance education]. Belgorod.
3. Evdokimova M.G. (2020) *Komp'yuternye tekhnologii obucheniya inostrannym yazykam: metodologicheskie i pedagogicheskie aspekty* [Computer technologies for teaching foreign languages: methodological and pedagogical aspects]. *Telekommunikatsii i informatizatsiya obrazovaniya* [Telecommunications and informatization of education], 4 (5), pp. 47-57.
 4. Gershunskii B.S. (2020) *Filosofiya obrazovaniya XXI veka: (V poiskakh praktiko-orientirovannykh obrazovatel'nykh kontseptsii)* [Philosophy of education of the 21st century: (In search of practice-oriented educational concepts)]. Moscow.
 5. Golikov Yu.Ya. (2020) *Metodologiya psikhologicheskikh problem proektirovaniya tekhniki* [Methodology of psychological problems of engineering design]. Moscow: PER SE Publ.
 6. (2019) *Kontseptsiya informatizatsii sfery obrazovaniya Rossiiskoi Federatsii* [The concept of informatization of the education sector of the Russian Federation]. *Problemy informatizatsii vysshei shkoly: Byulleten'* [Problems of informatization of higher education: Bulletin], 3-4. Available at: <https://pandia.ru/text/77/305/24712.php> [Accessed 12/12/2022]
 7. Kozlov V.A. (2020) *Otkrytye informatsionnye sistemy* [Open information systems]. Moscow: Finansy i statistika Publ.
 8. Vlasova E.A., Novozhilova O.V. (2013) *Vnedrenie sovremennykh tekhnologii v obrazovatel'nyi protsess* [Introduction of modern technologies in the educational process]. *Inzhenernyi zhurnal: nauka i innovatsii* [Engineering magazine: science and innovations], 4 (16), p. 3.
 9. Zhivotovskaya I.G. (2020) *Rossiiskaya sistema obrazovaniya v usloviyakh globalizatsii* [The Russian education system in the context of globalization]. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of education], 4, pp. 24-34.
 10. Zorik V.V., Mokrinskaya N.A. (2015) *Vnedrenie informatsionnykh tekhnologii v obrazovatel'nyi protsess* [Implementation of information technologies in the educational process]. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education], 4, pp. 116-118.