

УДК 37.013

DOI: 10.34670/AR.2022.46.34.002

Анализ эффективности дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий (на примере КИТ СВФУ)

Егорова Елена Михайловна

Кандидат педагогических наук, преподаватель,
Колледж инфраструктурных технологий,
Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова,
677013, Российская Федерация, Якутск, ул. Кулаковского, 42;
e-mail: Elena-sakha@mail.ru

Аннотация

В период пандемии COVID-19 дистанционное обучение стало реальностью современного российского образования. В статье представлен анализ данных опроса студентов, проведенного в онлайн-режиме средствами Документы Google для выявления удовлетворенности качеством дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий. С 2020 г. данная форма обучения стала особо актуальной в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции во всем мире. Отражены результаты исследования по организации, применению электронных образовательных технологий, состояния здоровья и эффективности дистанционного обучения. анкетирование позволило установить, что большинство студентов быстро адаптировались к дистанционному формату обучения. Респонденты отметили преимущество дистанционного обучения как обучение в комфортной и непринужденной обстановке, мобильность учебного процесса, индивидуальный темп обучения. Исследование позволило выявить эффективность дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий и результаты с практическими предложениями будут переданы в администрации Колледжа инфраструктурных технологий, а также Департамент информатизации Северо-восточного федерального университета для совершенствования работы.

Для цитирования в научных исследованиях

Егорова Е.М. Анализ эффективности дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий (на примере КИТ СВФУ) // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 1А. С. 325-331. DOI: 10.34670/AR.2022.46.34.002

Ключевые слова

Дистанционное обучение, анкета, цифровые технологии, система Moodle, электронное обучение.

Введение

В приоритетном документе «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержденном Правительством Российской Федерации в 2016 г., говорится о том, что нужно «модернизировать систему образования и профессиональной подготовки, привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой экономики, широко внедрить цифровые инструменты учебной деятельности и целостно включить их в информационную среду, обеспечить возможность обучения граждан по индивидуальному учебному плану в течение всей жизни – в любое время и в любом месте» [Гнатышина, Саламатов, 2017].

В период развития глобального тренда цифровой трансформации российского общества одним из способов получения образования является дистанционное обучение с помощью современных телекоммуникационных технологий, в том числе, сети Интернет.

С 2020 г. данная форма обучения стала особо актуальной в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции во всем мире.

Анализируя существующую проблему в различных источниках, можно выделить различные подходы к раскрытию понятия дистанционного обучения.

Мы в своей работе, в свете последних событий, под дистанционным обучением понимаем целенаправленный процесс получения качественного образования обучающимися через интерактивное взаимодействие с преподавателем в процессе on-line и off-line обучения с помощью современных телекоммуникационных технологий, основанных на использовании сети Интернет. Как известно, дистанционное обучение невозможно организовать без IT-инфраструктуры, которое требует значительных финансовых затрат, включая платформу обучения с использованием различных электронных образовательных ресурсов.

Внедрение цифровизации в процесс обучения в конкретно взятой образовательной организации, является эффективным инструментом реализации инновационной политики вуза.

Цифровая экосистема СВФУ – это система, призванная удовлетворить информационные потребности всех заинтересованных сторон (стейкхолдеров) научно-образовательной, инновационной деятельности университета и является полноценным инструментом коммуникации.

Цифровая экосистема является сложной социальной системой, которая представляет собой комплекс информационного обеспечения научно-образовательного, инновационного, организационного и других процессов посредством использования таких элементов цифрового Университета, как информационно-телекоммуникационные системы, программные приложения, персональные компьютеры, мобильные устройства, люди (участники).

Одним из важных компонентов данной системы является система электронного и дистанционного обучения Moodle (Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment), популярная в российских ВУЗах как специализированная электронная платформа, содержащая понятный и доступный для студентов и преподавателей интерфейс [Носкова, 2011, 66].

Основная часть

Для определения эффективности дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий в Колледже инфраструктурных технологий СВФУ нами было проведено анкетирование студентов, проучившихся в 2020-2021 и 2021-2022 (часть 1 семестра) учебном годах в дистанционной форме обучения.

Анкетирование участников проводилось в ноябре месяце прошлого года в онлайн-режиме средствами Документы Google.

Цель проведения анкетирования – способствовать повышению качества дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий.

Поставленная цель определила необходимость постановки и решения следующих задач:

- узнать мнение студентов о степени удовлетворенности новыми формами обучения;
- выявить основные затруднения обучающихся в процессе обучения с использованием элементов электронного и дистанционного обучения;
- определить пути их решения.

В анкетировании приняли участие 263 респондента, что является достаточно представительной выборкой. Характеристика репрезентативности выборки выявила, что в опросе приняли участие студенты очной формы обучения, из которых 69,2% мужского и 30,8% женского пола. Обучающиеся 1 курса составили 20,2%, 2 курса - 41,1% и 3 курса 38,8% от общего числа опрошенных. Вполне очевидно, что наибольшую долю составляют студенты 2 и 3 курсов, т.к. именно они длительное время обучались в дистанционном формате.

Структуру анкеты оценивания можно разделить на четыре блока вопросов и утверждений:

Оценка организации дистанционного обучения.

Процесс адаптации к дистанционному формату обучения у каждого студента проходит индивидуально, в большей степени зависит от самоорганизации. Как показала анкета, 68,4% от общего числа опрошенных быстро адаптировались к дистанционному формату обучения, 17,5% долго и 14,1% до сих пор не адаптировались. К последним в большинстве относятся первокурсники, что и закономерно.

Составление расписания учебных занятий является залогом эффективности образовательного процесса. Рационально составленное в период дистанционного обучения расписание создает оптимальные условия для успешной, качественной работы не только для студентов, но и для преподавателей. Большинство респондентов удовлетворены расписанием учебных занятий.

Общая оценка дистанционного обучения, электронных образовательных технологий.

В ходе анкетирования было выявлено, что 47,1% обучающихся легко восприняли дистанционный формат обучения с применением электронных технологий, 28,1% трудно.

На вопрос о преимуществе дистанционного обучения большинство 51% опрошенных отметили обучение в комфортной и непринужденной обстановке. Мобильность учебного процесса отметили 47,1% студентов, возможность совмещать работу с учебой 46% старшекурсников. Также были указаны возможность скачать материалы лекции, презентации и другие (32,7%); использование современных технологий обучения (30,4%); индивидуальный темп обучения (25,5%) и т.д.

В процессе дистанционного обучения респонденты указали на такие технические проблемы, как низкая скорость Интернета (40,7%) или отсутствия доступа к Интернету (34,6%), технические перебои в процессе воспроизведения материала (19%), не отображались некоторые материалы (13,7%). Также отмечают плохую обратную связь (19,4%), недостаточное знание ПК (9,9%), вследствие чего не было понятно, что надо сделать или куда нажать (19,8%). Но, в то же время, 34,6% респондентов отметили об отсутствии проблем.

Респонденты отметили цифровые технологии, которые применялись в процессе дистанционного обучения: облачную конференц-платформу Zoom (98,5%), мобильный мессенджер WhatsApp (83,7%), систему электронного и дистанционного обучения Moodle (81,4%), мессенджер Discord (25,1%), Online лекции (24,3%).

Во время пандемии дистанционное обучение проводилось на платформе электронной системы Moodle. Большинство опрошенных (74%) считают эту платформу удобной для обучения.

Так как Колледж инфраструктурных технологий готовит специалистов среднего звена по информационным технологиям большинство 62,5% обучающихся не испытали трудностей по техническому сопровождению электронного обучения; на сложности пользования платформой указали 18,6% респондентов в основном, из числа первокурсников. Респонденты указали на технические проблемы по работе с платформой такие, как: «зависание» сайта; неудобный интерфейс; проблемы с авторизацией (каждый раз необходимо вводить логин и пароль).

Среди форм работ, чаще всего используемых преподавателями в электронном обучении, респонденты указали такие, как выдача заданий для самостоятельного выполнения (70%), проведение видео-занятий (60,1%), онлайн-тестирование (42,2%), проведение индивидуальных занятий (19,4%).

Во время дистанционного обучения 91,3% респондентов использовали мобильный телефон, 63,9% ноутбук, 31,6% персональный компьютер, 0,4% планшет. Такой разброс в ответах можно объяснить тем, что многие используют разные технические устройства во время учебного процесса.

Оценка состояния здоровья во время дистанционного обучения.

С увеличением нагрузки, что отметили половины респондентов (51%), снижение продуктивности показали 21,7% респондентов, 28,1% хаотичное состояние (то повышена, то снижена продуктивность), 25,5% стабильное состояние, как до пандемии, а 12,5%, наоборот, отметили повышение продуктивности.

Как показывают исследования, дистанционное обучение отрицательно влияет на самочувствие студентов. Наши 34,6% опрошенных указали, что они уставали во время обучения, 17,9% затруднились ответить. Но тем не менее 47,5% не уставали учёбы во время дистанционного обучения.

Также мы выявили небольшие последствия дистанционного обучения на здоровье такие, как:

- повышение длительности сна (95 чел);
- нарушение осанки (84 чел);
- снижение силы воли (81 чел);
- ухудшение зрения (70 чел);
- сокращение сна (76 чел);
- переедание (50 чел);
- прокрастинация (45 чел);
- недоедание (40 чел);
- постоянная головная боль (38 чел);
- пренебрежение личной гигиеной (14 чел).

Оценка эффективности дистанционного обучения.

При исследовании выявлено, что процессом электронного обучения удовлетворены 30,8% опрошенных, 36,9% опрошенных – скорее да, чем нет, 18,6% скорее нет, чем да, 8,7 – нет. Как устанавливает законодательство, образовательное учреждение несет ответственность за жизнь и здоровье обучающегося только во время процесса обучения, а при дистанционном режиме – в создании благоприятной среды на онлайн-занятии. В период дистанционного обучения

ответственность за освоение обучающимся образовательной программы предусмотрена, прежде всего, на самого студента и для его родителей. При опросе мы получили, что только 34,6% респондентов с больше ответственностью отнеслись к дистанционному формату обучения, 34,2% с меньшей ответственностью, а 31,2% затруднились ответить. Эти данные как раз совпадают с ответами на вопрос о мотивации, так как ответственность влияет на процесс формирования мотивации к учению у обучающихся. Выявлено, что у 44,5% респондентов повысилась мотивация обучения, у 30,8% нет, 24,7% затруднились ответить.

Вследствие этого, 42,2% опрошенных справились с объёмом заданий во время дистанционного обучения, 21,7% нет, 36,1% ответили, что зависит от изучаемой дисциплины.

Заключение

Таким образом, в ходе исследования были получены следующие результаты и выводы: анкетирование позволило установить, что большинство студентов быстро адаптировались к дистанционному формату обучения. Респонденты отметили преимущество дистанционного обучения как обучение в комфортной и непринужденной обстановке, мобильность учебного процесса, индивидуальный темп обучения.

Большинство опрошенных указали образовательную платформу электронной системы Moodle более удобной, особенно для выдачи заданий для самостоятельного выполнения, проведения видео-занятий, онлайн-тестирования, проведения индивидуальных занятий, возможность скачать материалы лекции, презентации. В то же время были указаны технические перебои в процессе воспроизведения материала, не отображались некоторые материалы, плохая обратная связь.

Также в процессе дистанционного обучения применялись облачная конференц-платформа Zoom, мобильный мессенджер WhatsApp, мессенджер Discord, Online лекции.

Надо отметить, что существенного отрицательного влияния на здоровье во время дистанционного обучения мы не выявили.

Понимая, что цифровые технологии обучения призваны не только передавать информацию на расстоянии, но и управляют самим процессом обучения, способствуя развитию интеллектуальных способностей и практических навыков обучающихся, процессом обучения в таком формате удовлетворены меньше половины опрошенных. Это можно объяснить отсутствием живого общения с преподавателем, к которому привыкли все обучающиеся, а также многие отнеслись с недостаточной ответственностью к дистанционному обучению. Известно, что процесс обучения зависит не только от самого студента, но и от введения занятия преподавателем, поэтому большинство респондентов указали на снижение мотивации, заинтересованности тем, что некоторые преподаватели давали задания на самостоятельное выполнение без должного объяснения, что было затруднительно, особенно для первокурсников.

Таким образом, проведенное нами исследование позволило выявить эффективность дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий и результаты с практическими предложениями будут переданы в администрации КИТ, Департамент информатизации СВФУ для усовершенствования работы.

Библиография

1. Гнатышина Е.В., Саламатов А.А. Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальные и образовательные аспекты // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Педагогические науки. 2017. № 8. С. 19-24.

2. Егорова Е.М. Дистанционное обучение – реальность российского образования // Polish journal of science. 2021. № 45. Vol. 3. С. 28-31.
3. Носкова Т.Н. Перспективы развития системы дистанционного обучения в университете // Universum: Вестник Герценовского университета. 2011. № 6. С. 66-69.
4. Смирнова Н.В. Организация работы преподавателя математики в системе СПО с применением современных образовательных технологий // Образование и наука в России и за рубежом. 2019. № 2 (50). С. 532-534.
5. Сучкова Н.В. Современные методы обучения математике студентов СПО на основе информационных технологий // Инновационные подходы в современной науке. М.: Интернаука, 2019. С. 55-58.

Analysis of the effectiveness of distance learning using electronic educational technologies (on the example of the College of Infrastructure Technologies of the North-Eastern Federal University)

Elena M. Egorova

PhD in Pedagogy, Lecturer,
College of Infrastructure Technologies,
North-Eastern Federal University,
677013, 42, Kulakovskogo str., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: Elena-sakha@mail.ru

Abstract

During the COVID-19 pandemic, distance learning has become a reality of modern Russian education. The research made by the author of the article presents an analysis of data from a survey of students conducted online using Google Docs to identify satisfaction with the quality of distance learning using electronic educational technologies. Since 2020, this form of education has become especially relevant due to the threat of the spread of coronavirus infection throughout the world. The results of a study on the organization and application of electronic educational technologies, the state of health and the effectiveness of distance learning are reflected. The survey made it possible to establish that the majority of students quickly adapted to the distance learning format. Respondents of the survey noted the advantage of distance learning as learning in a comfortable and relaxed environment, the mobility of the educational process, and the individual pace of learning. The study made it possible to identify the effectiveness of distance learning using electronic educational technologies, and the results with practical suggestions will be transferred to the administration of the College of Infrastructure Technologies, as well as to the Department of Informatization of the North-Eastern Federal University to improve their work.

For citation

Egorova E.M. (2022) Analiz effektivnosti distantsionnogo obucheniya s primeneniem elektronnykh obrazovatel'nykh tekhnologii (na primere KIT SVFU) [Analysis of the effectiveness of distance learning using electronic educational technologies (on the example of the College of Infrastructure Technologies of the North-Eastern Federal University)]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (1A), pp. 325-331. DOI: 10.34670/AR.2022.46.34.002

Keywords

Distance learning, questionnaire, digital technologies, Moodle system, e-learning.

References

1. Egorova E.M. (2021) Distantionnoe obuchenie – real'nost' rossiiskogo obrazovaniya [Distance learning – the reality of Russian education]. *Polish journal of science*, 45, 3, pp. 28-31.
2. Gnatyshina E.V., Salamatov A.A. (2017) Tsifrovizatsiya i formirovanie tsifrovoi kul'tury: sotsial'nye i obrazovatel'nye aspekty [Digitalization and formation of digital culture: social and educational aspects]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Pedagogicheskie nauki* [Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University. Pedagogical Sciences], 8, pp. 19-24.
3. Noskova T.N. (2011) Perspektivy razvitiya sistemy distantionnogo obucheniya v universitete [Prospects for the development of a distance learning system at the university]. *Universum: Vestnik Gertsenovskogo universiteta* [Universum: Bulletin of Herzen University], 6, pp. 66-69.
4. Smirnova N.V. (2019) Organizatsiya raboty prepodavatelya matematiki v sisteme SPO s primeneniem sovremennykh obrazovatel'nykh tekhnologii [Organization of the work of a teacher of mathematics in the system of secondary vocational education with the use of modern educational technologies]. *Obrazovanie i nauka v Rossii i za rubezhom* [Education and science in Russia and abroad], 2 (50), pp. 532-534.
5. Suchkova N.V. (2019) Sovremennye metody obucheniya matematike studentov SPO na osnove informatsionnykh tekhnologii [Modern methods of teaching mathematics to students of secondary vocational education based on information technology]. In: *Innovatsionnye podkhody v sovremennoi nauke* [Innovative approaches in modern science. M.: Internauka]. Moscow: Internauka Publ.