

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

© 2022 В.В. Гридина, Е.Н. Чеканушкина

*Гридина Вера Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры «Философия и социально-гуманитарные науки»*

E-mail: samavera@mail.ru

*Чеканушкина Елена Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры «Педагогика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный»*

E-mail: elenacheka@mail.ru

Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 25.08.2022

Возникшие экстремальные условия в период самоизоляции привели к появлению ряда проблем адаптации к дистанционному формату обучения. Важным в экстремальных условиях, со стороны преподавательского состава, является способность и готовность к конструктивному проектированию образовательного процесса будущих специалистов и выработке стратегии возможных изменений. Предмет статьи: формирование паттернов поведения обучающихся в условиях пандемии. Объект статьи: система смешанного обучения при подготовке будущих технических специалистов в условиях пандемии. Цель работы: выявление положительных и отрицательных сторон дистанционного, очного и смешанного обучения, а также возможности их сочетания в учебном процессе для повышения эффективности обучения. Методология работы: при выполнении исследования использовались такие эмпирические методы, как социологический опрос и метод статистической обработки данных. Результаты работы свидетельствуют о том, что в период пандемии обучающиеся научились приобретать новые способы реагирования на вызов смены форм обучения, взаимодействия с окружающим миром, что способствовало формированию новых паттернов в предлагаемых условиях. Областью применения результатов является практическая педагогическая деятельность в условиях пандемии. Вывод: оценка предпочтений студентами той или иной формы обучения свидетельствует, что будущее за смешанным обучением, включающим в себя как дистанционные, так и аудиторные формы занятий.

Ключевые слова: образование, дистанционное обучение, неопределённость, смешанное обучение

DOI: 10.37313/2413-9645-2022-24-86-19-24

Введение. Пандемия, вызванная коронавирусной инфекцией, внесла серьезные изменения в жизнь всего человечества. Система высшего образования также вынуждена была перестроить учебный процесс в дистанционный формат. Учёные отмечают, что «и студенты, и преподаватели были вынуждены быстро приспособливаться к новым условиям и прилагать усилия для обеспечения эффективности образовательного процесса, реализуемого в необычных условиях» [4]. Важным в экстремальных условиях, со стороны преподавательского состава, является способность и готовность к конструктивному проектированию образовательного процесса будущих специалистов и выработке стратегии возможных изменений. Целью исследования является выявление положительных и отрицательных сторон дистанционного, очного

и смешанного обучения, а также возможности их сочетания в учебном процессе для повышения эффективности обучения.

История вопроса. В научной литературе в последние годы много внимания уделяется вопросам дистанционного обучения. Возникшие экстремальные условия в период самоизоляции привели к появлению ряда проблем в период адаптации к дистанционному формату обучения. Появились исследования учёных, которые были посвящены выявлению готовности преподавателей вузов, работающих на разных направлениях подготовки к дистанционной работе в период пандемии [6], преимуществам и рискам реализации онлайн-обучения, оценке адаптации обучающихся к новым образовательным практикам [10], рассмотрению возможностей использования различного ин-

струментария для качественного удаленного обучения студентов различных специальностей [9]; анализу психологических и педагогических факторов, влияющих на личностные характеристики студентов [7]; осмыслению опыта использования оптимальных моделей образовательных дистанционных технологий, прогнозированию траекторий развития организации учебного процесса, а также её адаптации в ситуациях неопределённости [14; 11]. Дистанционное обучение предполагает «использование компьютерных и телекоммуникационных технологий, обеспечивающих интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов на разных этапах обучения с материалами информационной сети» [2], а также учитывает практику электронного обучения [12; 13]. Пандемия способствовала всеобщему переходу на удалённые способы работы: преподаватели были вынуждены искать способы передачи знаний на расстоянии, продумывать и осуществлять новые образовательные подходы, разрабатывать новые педагогические технологии.

Методы исследования. При выполнении исследования были использованы такие эмпирические методы, как социологический опрос и метод статистической обработки данных. Была разработана авторская анкета, направленная на выявление отношения студентов к внедрению дистанционного обучения в университете, его достоинств и недостатков, а также возобновлению смешанного формата занятий. Опросник был составлен и размещен в приложении Google Форма. Выборка составила 4000 респондентов. В опросе участвовали студенты технических направлений подготовки I-IV курсов восьми факультетов ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» (СамГТУ).

Материалы исследования. Большинство участников опроса отметили, что после возвращения к очным занятиям они испытывали определенные трудности (70% соответственно). Лишь около трети отметили, что им было совсем несложно вернуться к аудиторным занятиям. Данные сложности респонденты связывают с рядом причин: произошло отвыкание от очного формата занятий, приходилось заново адаптироваться и иначе планировать свой рабочий день (72,4%), сбился ритм «учебного труда» и

«отдыха» (55,1%), ощущалось снижение работоспособности (36,2%), чувствовалось, что за время карантина произошло «эмоциональное выгорание» преподавателей (16,3%). Половина опрошенных отметила, что после возвращения в очный формат обучения у них сохранились дистанционные занятия с преподавателями старше 65 лет. 43% студентов отметили, что после возвращения к очным занятиям учебная нагрузка на студентов увеличилась. Более 40% студентов указали, что преподаватели с возвращением в очный формат обучения стали задавать больше заданий, при этом сохранилась необходимость выполнения заданий в Личном кабинете, что значительно повысило их учебную нагрузку.

Отдельный блок вопросов анкеты был посвящен достоинствам и недостаткам очного, дистанционного и смешанного обучения, а также предпочтениям студентов к обучению в каждом из указанных форматов обучения.

Как показали результаты исследования, наиболее удобной и эффективной формой занятий студентам представляется смешанное обучение (63,8%). В настоящее время существуют различные подходы к определению данной формы обучения. Понятие «смешанное» предполагает сочетание различных элементов обучения. Под смешанным обучением понимается учебный процесс, совмещающий в себе элементы очного и дистанционного обучения. Этой же точки зрения придерживаются многие отечественные авторы [1; 5].

Предпочтения только очному обучению высказали 24,5% студентов, а дистанционную форму обучения поддержали лишь 10,7%. При этом более предпочтителен для студентов такой вариант смешанного обучения, когда лекции проводятся дистанционно, а практики и лабораторные занятия очно. Об этом студенты неоднократно писали и в открытых вопросах. Удобнее всего воспринимать учебный материал студентам именно в аудитории (43,4%). Таким образом, большинство студентов после возвращения к аудиторным занятиям высказывает свои предпочтения смешанному или очному обучению.

Рассмотрим, какие достоинства и недостатки выделяют студенты в каждой из форм обучения.

Ответы респондентов о преимуществах очного обучения были нами распределены по сте-

пени убывания. Студенты могли выбирать несколько вариантов ответов. Очное обучение привлекательно для студентов тем, что оно:

- 1) предоставляет возможность личного общения с одноклассниками и преподавателями – 66,8%
- 2) позволяет получать консультации преподавателей – 65,3%
- 3) формирует более качественную базу знаний – 44,4%
- 4) дает возможность закреплять полученные знания на групповых практических занятиях и получать необходимые практические навыки – 44%
- 5) позволяет лучше усвоить учебный материал – 43,4%
- 6) дает возможность получения помощи в учебе от других студентов – 39%
- 7) дисциплинирует студентов – 30%
- 8) предоставляет возможность находиться в стенах вуза – 25,5%.

Лишь для 17% студентов аудиторные занятия не имеют большого значения.

Обращает на себя внимание то, что наибольший процент респондентов выбрал вариант ответа, касающийся возможности личного общения с преподавателями и другими студентами. Уточняющий вопрос о степени значимости личной консультации с преподавателями также показал, что для более чем трети студентов этот показатель крайне важен.

К наиболее важным преимуществам дистанционного обучения респонденты отнесли:

- 1) возможность планировать свое время – 75,5%
- 2) экономия времени и денежных средств на транспортные передвижения – 74%
- 3) возможность совмещать работу с учебой – 66,3%
- 4) возможность получать знания в комфортной обстановке – 57,7%
- 5) равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья – 53,1%
- 6) повышение навыков самостоятельной работы – 50%

В качестве недостатков обучающиеся отметили, что ...:

- 1) существует целый ряд практических навыков, которые можно получить только при выполнении реальных работ – 58%

- 2) при удаленном обучении вся ответственность за усвоение информации лежит на обучающемся, что требует от него сильной мотивации и самодисциплины – 48%
- 3) не хватает очного общения с сокурсниками и преподавателями – 45%
- 4) происходит информационная перегруженность студентов – 39%
- 5) сильно сокращается и ужимается материал (урезанный формат обучения) – 32%
- 6) отсутствует контроль за обучающимися – 28%

Снова можно наблюдать у студентов потребность в личном общении и приобретение практических навыков, которые возможно получить лишь при очном обучении.

Насколько студенты СамГТУ видят в недалеком будущем необходимость полной замены очного обучения на дистанционное? Ответ на данный вопрос показал, что будущее образования только в дистанционном обучении видят лишь 10% респондентов. Большая часть обучающихся (42%) считает, что дистанционные технологии будут активно использоваться в обучении, но не станут основными; уверены в том, что обучение будет скорее смешанным – 33,7%, сторонников тезиса, что «будущее – за личным общением преподавателя и студента» – 13%.

Респондентам также было предложено выразить свое согласие/несогласие с достоинствами и недостатками смешанного обучения (дистанционное/очное). Среди наиболее интересных ответов о данной форме обучения можно выделить следующие:

- снижает затраты на поездки в вуз – 86%;
- предоставляет возможность часть заданий выполнять в удобное время – 82%;
- минимизирует взаимодействие с большим количеством людей – 79,5%.

Респондентам был предложен открытый вопрос об отношении к смешанному обучению. Основными достоинствами были названы: свободное время, сокращение затрат на проезд, возможность для иногородних чаще бывать дома, чувствовать себя увереннее в ответах, обработать полученную информацию в удобное время и в нужном объеме, лекционный материал дистанционно усваивается лучше, не нужно тратить много времени на поездку в транспорте.

Среди недостатков студенты назвали: недостаточное количество учебной информации по предметам, перерыв между дистанционной и очной парой, за который они не успевают вовремя доехать в вуз, большая требовательность преподавателей, высокая зависимость от техники, плохое усвоение материала, неудобное выполнение заданий и лишние отчёты в ЛК.

Как и в предыдущем исследовании, студенты много замечаний высказали по нестабильной работе сайта университета и ЛК, несвоевременной загрузке заданий в ЛК и отсутствию обратной связи с преподавателями при их выполнении, а также просьбы не ставить в один день дистанционные и очные занятия, выставлять более длительные сроки выполнения заданий в ЛК.

Результаты исследования. Из результатов исследования следует, что обучающиеся вырабатывали новые способы реагирования на вызов смены форм обучения, взаимодействие с окружающим миром, шаблон поведенческих реакций, последовательность учебных действий, что способствует формированию паттернов в предлагаемых условиях [7].

Выводы. Рассмотренная система обучения основана на адаптации имеющихся образовательных подходов и методов к новым условиям. Считаем, что будущее за смешанным обучением, включающим в себя как дистанционные, так и аудиторные формы занятий. Преподавателям заранее необходимо продумать и подготовить паттерны (схемы, шаблоны и т.п.), наиболее приемлемых вариантов учебных модулей, как аудиторного, так и дистанционного характера.

1. Глотова, А. В. Смешанное обучение как оптимальная форма современного высшего образования // Гуманитарно—педагогическое образование. – 2019. – № 2. – С. 85.
2. Глузман, А. В., Горбунова, Н. В. Дистанционное образование: реалии и перспективы // Гуманитарные науки. – 2020. – № 2. – С. 51–57.
3. Гридина, В. В., Чеканушкина, Е. Н. Выявление и анализ отношения студентов технического университета к дистанционному обучению // Известия Самарского научного центра РАН. – Социальные, гуманитарные и биологические науки. – 2020. – №75. – С. 21–27.
4. Ларионова, В. А., Семенова, Т. В., Шмелева, Е. Д., Дайнеко, Л. В., Юрасова, И. И. Вынужденный переход на дистанционное обучение: ожидания и опасения студентов // Университетское управление: практика и анализ. – 2020. – №4. – С.22–29.
5. Нагаева, И. А. Смешанное обучение в современном образовательном процессе: необходимость и возможности // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2016. – №6. – С.56–67.
6. Пучкова, Е. Б. Темнова, Л. В., Сорокоумова, Е. А., Чердымова, Е. И. Готовность преподавателей вузов к дистанционной работе в период пандемии COVID—19 // Перспективы науки и образования. 2020. – №6. – С. 89–102.
7. Рябинова, Е. Н. Чеканушкина, Е. Н., Пирова, Д. Ф. Применение математического моделирования при формировании социально—экологической компетентности будущих технических специалистов в области здоровьесбережения. – URL: http://bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/10/bioconf_pes2020_00036/bioconf_pes2020_00036.html (дата обращения: 25.08.2022).
8. Рябова, Т. В. Исследование влияния дистанционного формата обучения на личностные характеристики студента // Казанский педагогический журнал. – 2020. – №5. – С. 196–201.
9. Сорокина, Л. Н. Дистанционное обучение: настоящее и будущее // Столыпинский вестник. – 2020. – №2. – С.412–420.
10. Фролова, Е. В., Рогач, О. В., Рябова, Т. М. Преимущества и риски перехода на дистанционное обучение в условиях пандемии // Перспективы науки и образования. – 2020. – №6 (48). – С. 78–88.
11. Хлебникова, Н. А., Оконникова, Т. И., Баталова, Л. В. Анализ и оценка педагогическим сообществом вузов опыта дистанционного обучения в условиях пандемии // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2021. – №1. – С. 83–93.
12. Dwidienawati, D. Revisit the implementation of E—Learning: Lesson Learned from COVID—19 pandemic // Revista virtual universidad catolica del norte. – 2021. – №64. – P. 1–4.
13. Mahmoud, E. A. The effect of e—Learning practices during the Covid—19 pandemic on enhancing self—regulated learning skills as perceived by university students // Amazonia investiga. – 2021. – №10. – P. 129–135.
14. Rueda, RAS, Martinez, R. C, Ortega, JR, Madrigal, AMG Educators' opinion about technology and web platforms during the Covid—19 pandemic // Revista gestion de las personas y tecnologia. – 2021. – №14. – P. 21–37.

THE EFFICIENCY OF BLENDED LEARNING IN TRAINING FUTURE TECHNICAL SPECIALISTS IN PANDEMIC CONDITIONS

© 2022 V.V. Gridina, E.N. Chekanushkina

Vera V. Gridina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of «Philosophy and social Sciences and Humanities»

E-mail: samavera@mail.ru

Elena N. Chekanushkina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of «Pedagogy, Intercultural Communication and Russian as a Foreign Language»

E-mail: elenacheka@mail.ru

Samara State Technical University

Samara, Russia

The extreme conditions that arose during the period of self-isolation led to a number of problems during the period of adaptation to the distance learning format. Important, on the part of the teaching staff in extreme conditions, is the ability and willingness to constructively design the educational process of future specialists and develop a strategy for possible changes. Subject of the article: the formation of patterns of behavior of students in a pandemic. Object of the article: a system of blended learning in the preparation of future technical specialists in a pandemic. The purpose of the work: to identify the positive and negative aspects of distance, full-time and blended learning, as well as the possibility of combining them in the educational process to improve the effectiveness of learning. Methodology of work: in the course of the study, such empirical methods as a sociological survey and the method of statistical data processing were used. The results of the work indicate that during the pandemic, students learned to acquire new ways of responding to the challenge of changing forms of education, interaction with the outside world, which contributed to the formation of new patterns in the proposed conditions. The scope of the results is practical pedagogical activity in a pandemic. Conclusion: an assessment of students' preferences for choosing one or another form of education indicates that the future belongs to blended learning, which includes both distance learning and classroom forms.

Keywords: education, distance learning, uncertainty, blended learning

DOI: 10.37313/2413-9645-2022-24-86-19-24

1. Glotova, A. V. Smeshannoe obuchenie kak optimal'naya forma sovremennogo vysshego obrazovaniya (Blended learning as an optimal form of modern higher education) // Gumanitarno—pedagogicheskoe obrazovanie. – 2019. – № 2. – S. 85.
2. Gluzman, A. V., Gorbunova, N. V. Distancionnoe obrazovanie: realii i perspektivy (Distance education: realities and prospects) // Gumanitarnye nauki. – 2020. – № 2. – S. 51–57.
3. Gridina, V. V., Chekanushkina, E. N. Vyyavlenie i analiz otnosheniya studentov tekhnicheskogo universiteta k distancionnomu obucheniyu (Identification and analysis of the attitude of students of a technical university to distance learning) // Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra RAN. – Social'nye, gumanitarnye i biologicheskie nauki. – 2020. – № 75. – S. 21–27.
4. Larionova, V. A., Semenova, T. V., SHmeleva, E. D., Dajneko, L. V., YUrasova, I. I. Vynuzhdennyj perekhod na distancionnoe obuchenie: ozhidaniya i opaseniya studentov (Forced Transition to Distance Learning: Students' Expectations and Fears) // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2020. – № 4. – S. 22–29.
5. Nagaeva, I. A. Smeshannoe obuchenie v sovremennom obrazovatel'nom processe: neobhodimost' i vozmozhnosti (Blended Learning in the Modern Educational Process: Necessity and Opportunities) // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. – 2016. – № 6. – S. 56–67.
6. Puchkova, E. B. Temnova, L. V., Sorokoumova, E. A., CHerdymova, E. I. Gotovnost' prepodavatelej vuzov k distancionnoj rabote v period pandemii COVID–19 (Readiness of university teachers for remote work during the COVID-19 pandemic) // Perspektivy nauki i obrazovaniya. 2020. – № 6. – S. 89–102.
7. Ryabinova, E. N. Chekanushkina, E. N., Pirova, D. F. Primenenie matematicheskogo modelirovaniya pri formirovani social'no—ekologicheskoy kompetentnosti budushchih tekhnicheskikh specialistov v oblasti zdorov'esberezeniya (Application of mathematical modeling in the formation of social and environmental competence of future technical specialists in the field of health protection). – URL: http://bioconferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/10/bioconf_pes2020_00036/bioconf_pes2020_00036.html (data obrashcheniya: 25.08.2022).
8. Ryabova, T. V. Issledovanie vliyaniya distancionnogo formata obucheniya na osobennosti studenta (Study of the influence of distance learning format on student's personal characteristics) // Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal. – 2020. № 5. – S. 196–201.

9. Sorokina, L. N. Distantionnoye obucheniye: nastoyashcheye i budushcheye (Distance learning: present and future) // Stolypinskiy vestnik. – 2020. – №2. – С.412–420.
10. Frolova, Ye. V., Rogach, O. V., Ryabova, T. M. Preimushchestva i riski perekhoda na distantionnoye obucheniye v usloviyakh pandemii (Benefits and risks of transition to distance learning in a pandemic) // Perspektivy nauki i obrazovaniya. – 2020. – №6 (48). – С. 78–88.
11. Khlebnikova, N. A., Okonnikova, T. I., Batalova, L. V. Analiz i otsenka pedagogicheskim soobshchestvom vuzov opyta distantionnogo obucheniya v usloviyakh pandemii (Analysis and assessment by the pedagogical community of universities of the experience of distance learning in a pandemic) // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika» – 2021. – №1. – С. 83–93.
12. Dwidienawati, D. Vnedreniye elektronnoy obucheniya: uroki, izvlechennyye iz pandemii COVID-19 (Revisit the implementation of E-Learning: Lesson Learned from COVID-19 pandemic) // Virtual'nyy zhurnal Severo-katolicheskogo universiteta. – 2021. – №64. – P. 1–4.
13. Mahmoud, E. A. Vliyaniye praktiki elektronnoy obucheniya vo vremya pandemii Covid-19 na uluchsheniye samoreguliruyemykh navykov obucheniya v vospriyatii studentov universitetov (The effect of e-Learning practices during the Covid-19 pandemic on enhancing self-regulated learning skills as perceived by university students) // Issledovaniya Amazonii. – 2021. – №10. – P. 129–135.
14. Rueda, RAS, Martinez, R. C, Ortega, JR, Madrigal, AMG. Mneniye pedagogov o tekhnologiyakh i veb-platfomakh vo vremya pandemii Covid-19 (Educators' opinion about technology and web platforms during the Covid-19 pandemic) // Zhurnal upravleniya lyud'mi i tekhnologiyami – 2021. – №14. – P. 21–37.