

УДК 378.4
DOI: 10.25559/SITITO.16.202002.482-489

Дистанционное образование в условиях действия ограничительных мер и его влияние на готовность студентов к такому формату проведения занятий

Ю. А. Крыжановская

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж, Россия
394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1
jak@mail.ru

Аннотация

В прошедшем, 2019-2020, учебный году в связи со вспышкой коронавирусной инфекции (COVID-19), объявленной пандемией, во многих странах, в том числе, в Российской Федерации, были введены ограничительные меры с целью минимизации риска заражения. По этой причине образовательные учреждения перешли на дистанционную форму проведения занятий.

В данной статье предлагается рассмотреть итоги реализации дистанционного формата образования во втором семестре прошедшего учебного года, его влияние на готовность обучающихся к такому способу проведения занятий, возможности самоорганизации, а также мотивацию студентов к обучению. Подготовительная работа состояла из двух основных частей. Первая из них представляла собой формирование анкеты, позволяющей оценить отношение студентов к дистанционному образованию, к используемым дистанционным образовательным технологиям и их уровень самоорганизации. Вторая заключалась в сборе данных по сформированной анкете и анкете Т.И. Ильиной, предназначенной для анализа уровня мотивации к обучению. В качестве участников опроса выступали студенты 2-4 курса бакалавриата, 2-5 курса специалитета, 2 курса магистратуры факультета прикладной математики, информатики и механики Воронежского государственного университета. Далее полученные анкеты были обработаны, и на основании этой информации были сделаны выводы об отношении студентов к дистанционной форме проведения занятий по различным типам предметов, готовности студентов к ней и их способности к самоорганизации. Исходя из результатов обработки второго набора анкетных данных, был проанализирован уровень мотивации респондентов к обучению, а также проведено сравнение полученных результатов с данными аналогичного опроса, полученными до введения ограничительных мер.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционный формат, онлайн-курсы, онлайн-обучение, мотивация обучения, образовательная платформа, самоорганизация, анкетирование студентов, получение знаний, овладение профессией.

Для цитирования: Крыжановская, Ю. А. Дистанционное образование в условиях действия ограничительных мер и его влияние на готовность студентов к такому формату проведения занятий / Ю. А. Крыжановская. – DOI 10.25559/SITITO.16.202002.482-289 // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2020. – Т. 16, № 2. – С. 482-289.

© Крыжановская Ю. А., 2020



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



Distance Education during Urgent Safety Restrictions and its Impact on the Students' Readiness for such Method of Conducting Classes

Yu. A. Kryzhanovskaya

Voronezh State University, Voronezh, Russia
1 Universitetskaya pl., Voronezh 394018, Russia
jak@mail.ru

Abstract

Due to coronavirus infection (COVID-19) declared pandemic in the past 2019-2020 academic year urgent safety restrictions and lockdown were introduced in many countries including Russian Federation to minimize the risk of infection. Because of these restrictions educational organizations had to switch to remote form of learning and use remote education technologies to guarantee education continuity. This article proposes to consider the remote format education implementation results in the second semester of the past academic year, its impact on the students' readiness for such a method of conducting classes, on the possibility of self-organization, as well as the students learning motivation. The preparatory stage encapsulated two main items. The first of them included the questionnaire formation. The questionnaire supposed to allow assessing students' attitude to remote education forms, to using distance education technologies and their self-organization level. Formed questionnaire and the T.I. Ilyina' questionnaire were used in the second stage for data collecting. The survey participants were Voronezh State University Faculty of Applied Mathematics, Informatics and Mechanics students. The questionnaire answers were given by bachelor's degree 2-4 years, specialty 2-5 years and magistracy 2 year students. Further, the obtained questionnaires were processed. On the basis of this information, conclusions were drawn about the attitude of students to distance learning used for various types of disciplines, their readiness for distance learning and the ability to self-organize. The second questionnaire data set processing allowed us to analyze respondents' learning motivation, as well as to compare results with similar ones, obtained before the restriction measures.

Keywords: Distance education, distance form, online courses, online learning, learning motivation, educational platform, self-organization, student questionnaire, knowledge acquisition, mastering the profession.

For citation: Kryzhanovskaya Yu.A. Distance Education during Urgent Safety Restrictions and its Impact on the Students' Readiness for such Method of Conducting Classes. *Sovremennye informacionnye tehnologii i IT-obrazovanie* = Modern Information Technologies and IT-Education. 2020; 16(2):482-489. DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.16.202002.482-489>



Введение

Введение в процесс обучения дистанционных технологий к настоящему моменту получило широкое распространение во многих странах мира. Развитию дистанционного обучения, обнаружению и решению возникающих проблем уделяется много внимания. Его история, уже достаточно продолжительная, истоки, принципы и возможности применения рассматриваются во многих работах, например, в [1-7]. В процессе реализации дистанционного формата образования возникает множество проблем как объективного, так и субъективного характера, связанных как с психологической приемлемостью такого формата, так и с возможностями обучающихся. Особенности и проблематика дистанционного обучения, связанная с возникающими в процессе сложностями как для студентов, так и для преподавателей, достаточно подробно освещаются в источниках¹ [8-15]. Влияние дистанционной формы образования на поведенческие и мотивационные особенности студентов рассматриваются в [16-19]. Возможность принятия дистанционного обучения и психологической адаптации к нему обсуждается в [20]. В работах [5, 8, 21] дан положительный прогноз применения дистанционных форм образования. В Российской Федерации онлайн-обучение активно внедряется государством в рамках национального проекта «Образование», рассчитанного на 2019-2024 гг. Согласно «Паспорту национального проекта «Образование» к 31 декабря 2020 г. планируется создание интеграционной платформы непрерывного образования (профессиональное обучение и дополнительное образование)², при использовании которой, в частности, студенты могут получить доступ не только к ресурсам своего ВУЗа, но и к образовательным ресурсам других ведущих образовательных организаций. В конце 2019 года в было зафиксировано распространение коронавирусной инфекции (COVID-19), которое в марте 2020 года Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) классифицировала как глобальную пандемию³, а вводимые в ряде стран ограничительные меры стали получать более широкое распространение. Для предотвращения заражения граждан такие меры были введены и в РФ, что привело к переходу образовательных организаций на применение удаленных форм обучения и использование дистанционных образовательных технологий. Таким образом, второй семестр 2019-2020 учебного года в ВУЗах был почти полностью реализован дистанционно с помощью онлайн-курсов, электронных систем обучения, а также с применением возможностей электронной почты, мессенджеров, социальных сетей и пр. В процессе реализации дистанционной формы обучения неизбежно возникали различного рода сложности и проблемы. И, безусловно, резкое изменение формы проведения занятий не могло не повлиять на отношение студентов к процессу обучения, используемым методикам, саморегуляции обучения и мотивацию к нему. Для определения того, насколько сильным оказалось это влияние, насколько удобным и полезным для студентов было применение дистанционной формы обучения, как изменилось отноше-

ние к обучению в ВУЗе, был проведен опрос среди студентов, которые в прошедшем семестре обучались в условиях действия ограничительных мер. Основной задачей представленного ниже исследования стало изучение отношения студентов к дистанционному формату обучения, различным его формам, психологической готовности к нему и влиянию массового введения онлайн-курсов на мотивацию к обучению.

Методика и сбор материалов

Во втором семестре прошедшего, 2019-2020 учебного года, в связи с введением ограничений образовательные организации перешли на онлайн-формат обучения. Таким образом, если ранее этот формат применялся скорее как вспомогательный, то на тот момент он стал практически основным. В качестве метода исследования выбрано проведение опросов. Для определения учебной мотивации использовалась анкета Т.И. Ильиной [24], для определения отношения к дистанционным формам образования, сформировавшегося после освоения материала в удаленном режиме, – анкета, специально составленная для такого случая, отражающая, в том числе, и отношение к использованным в течение семестра технологиям. Аналогичные исследования описаны в работах [22-26], но рассматриваются отличающиеся методики и аудитории. Однако некоторые параллели провести можно, как и провести анализ и сравнить часть полученных результатов. Для решения поставленной для исследования задачи в сентябре 2020-2021 учебного года было проведено анкетирование студентов 2-4 курсов бакалавриата, 1-5 курсов специалитета, 2 курса магистратуры факультета прикладной математики, информатики и механики Воронежского государственного университета, обучающихся по различным направлениям. Такой выбор был обусловлен тем, что именно студенты этих курсов и участвовали в онлайн-формате обучения в прошлом семестре. В рамках проводимого исследования из рассмотрения были исключены студенты первых курсов, в том числе, первого курса магистратуры, так как эти обучающиеся в 2019-2020 учебном году могли участвовать в изучении онлайн-курсов школьной программы, другого ВУЗа или не участвовать в нем по причине того, что заканчивали обучение в бакалавриате или специалитете ранее, не в условиях введения ограничительных мер. Анкетирование проходило 169 и 413 человек соответственно. В качестве основной образовательной среды использовался образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (edu.vsu.ru), реализованный на базе программной платформы известной системы e-learning Moodle.

Результаты опроса по оценке отношения к дистанционному формату обучения

Анкета включает 26 вопросов, требующих в качестве ответа выбора одного-из-многих, многих-из-многих вариантов и/или ответа в свободной форме.

Из 413 участников опроса 177 человек – девушки, 236 – юно-

¹ Барина, Н. В. Проблемы развития дистанционного и электронного образования в России / Н. В. Барина // ИТпортал. - 2017. - № 2(14). [Электронный ресурс]. - URL: <https://itportal.ru/science/tech/problemy-razvitiya-distsionnogo/> (дата обращения: 17.06.2020).

² Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) [Электронный ресурс]. - URL: <https://base.garant.ru/72192486/> (дата обращения: 17.06.2020).

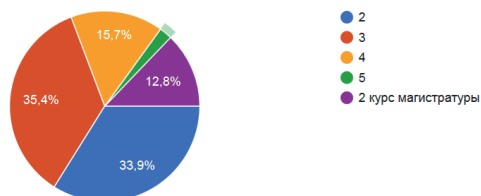
³ Coronavirus disease (COVID - 19) Pandemic // World Health Organization [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (дата обращения: 17.06.2020).



ши. Ниже приводится графическое отображение части результатов опроса, а также сделанные выводы. Из проходивших анкетирование наибольшую активность проявили студенты 2-3 курса, как можно увидеть на рис.1.

2. Ваш курс:

413 ответов



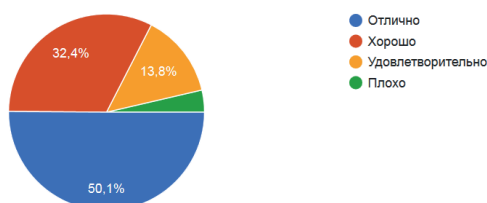
Р и с. 1. Диаграмма участников опроса

Fig. 1. Chart of survey participants

Большая часть студентов смогла адаптироваться к новому режиму проведения занятий (Рис.2.).

3. Как Вы адаптировались к новым условиям дистанционного обучения?

413 ответов



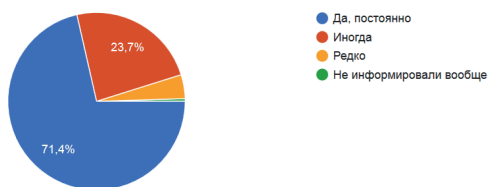
Р и с. 2. Адаптация к дистанционному формату

Fig. 2. Adaptation to remote format

Подавляющее большинство студентов также отметило своевременность информирования об изменениях в учебном процессе, своевременного информирования об изменениях не отметили только 0,5% обучающихся (Рис. 3.).

4. Происходило ли своевременное информирование Вас об изменениях в процессе дистанционного обучения?

413 ответов



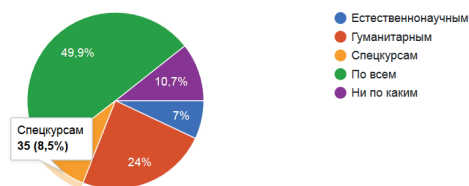
Р и с. 3. Информирование

Fig. 3. Informing

Почти половина опрошенных (49,9%) сочла дистанционный формат подходящим для всех предметов, 24% посчитали его удобным для гуманитарных дисциплин, 8,5% - для дисциплин специализации, 7% - для дисциплин естественнонаучного цикла, а 10,7% не сочли такой вариант проведения занятий подходящим (см. Рис. 4.).

6. Как Вам показалось, по каким предметам лучше было обучаться в дистанционном режиме?

413 ответов



Р и с. 4. Выбор предметов для дистанционного формата

Fig. 4. Choice of subjects for distance format

Удобно обучаться дистанционно было 62,5% опрошенных, 20,3% было удобно, но сложно, для 7,7% трудности привели к тому, что удобно им не было, при этом 4,4% показалось, что дистанционное обучение было слишком легким (а потому не понравилось), оставшиеся 5,1% затруднились с ответом.

Оцениваемый уровень мотивации для 77,2% не изменился или увеличился; удовлетворенность процессом обучения в дистанционном формате отметили 41,4% опрошенных, еще 31% ответили, что скорее удовлетворены таким форматом, чем нет.

В течение семестра использовались различные дистанционные инструменты, возможности электронной коммуникации и предоставления информации. Подавляющее большинство пользовалось возможностями образовательного портала «Электронный университет ВГУ» (94,2%), zoom (85,2%), skype (55,7%). Социальные сети для общения с преподавателями использовали 48,4% обучающихся, 29,3% пользовались whatsapp. Удобство использования образовательного портала отметили 86,6% опрошенных. Помимо образовательного портала активно использовались социальные сети, электронная почта, мессенджеры, онлайн-библиотеки, перечисленные в порядке убывания частоты. В том же порядке (за исключением электронно-библиотечных систем) отмечено использование дистанционных средств для представления выполненных заданий. Отвечая на вопрос об удобстве использования перечисленных средств с ранжированием от 1 (совсем неудобно) до 5 (очень удобно), студенты отметили следующее (Таблица 1.):

Таблица 1. Оценка удобства использования

Table 1. Usability rating

Ресурсы\оценка	1	2	3	4	5
edu.vsu.ru	5,6%	4,4%	22,3%	40,7%	27,1%
ЭБС	4,4%	3,4%	27,6%	43,3%	21,5%
ресурсы ППС	8,2%	8,2%	27,6%	34,1%	21,8%
соц. Сети	1,5%	2,4%	11,1%	31%	54%

Примерно равное число респондентов ответило, что нагрузка в период ограничительных мер не изменилась или увеличилась, 7,7% затруднилось с ответом. Положительно оценили работу преподавательского коллектива 89,8% опрошенных. Возникающие в процессе удаленного обучения трудности носили как технический, так и практический характер. Так, сложность выполнения практических заданий отметили 52,1% студентов, для 43,3% проблемой стал большой объем задаваемых материалов. Технические проблемы не возникли у 39,7%; наиболее часто встречавшимися проблемами стали сложности с воспроизведением лекций, невозможность их скачивания,



низкая скорость интернет-подключения, а также сбои в работе образовательного портала.

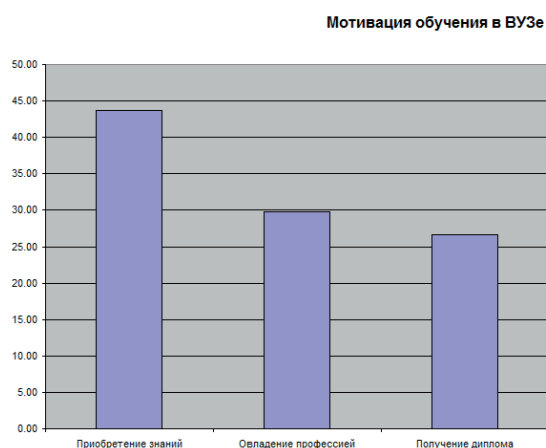
Из положительных моментов дистанционного обучения наиболее важными были сочтены гибкость учебного процесса, обучение в комфортной и привычной обстановке, возможность совмещать работу и учебу. Также положительно отмечены индивидуальный темп обучения, возможность скачивания материалов для дальнейшего изучения, низкий риск заражения, возможность повторно просмотреть видеозаписи, использование современных технологий обработки и представления информации. Эти факторы также были названы как имеющие значение для студентов в работе [25].

Наиболее часто используемыми устройствами (в порядке убывания) названы ноутбук, мобильный телефон, персональный компьютер, планшет.

В целом по итогам данного опроса можно отметить положительную оценку дистанционного формата обучения со стороны обучающихся. Большая часть студентов, получивших такой опыт, действительно посчитала такой формат удобным для себя по тем или иным причинам. Однако, следует определить, насколько качественным оказалось дистанционное образование, полученное во втором семестре 2019-2020 учебного года, по результатам следующей сессии.

Результаты опроса по мотивации

Для того, чтобы дистанционное обучение приводило к хорошим результатам, при внедрении в систему образования дистанционных элементов, например, в виде онлайн-курсов, важно учитывать не только отношение к такому формату занятий студентов, но и их психологическую готовность к применению дистанционных технологий. Важно, чтобы присутствовало именно стремление к приобретению знаний и подтверждающего их диплома, а не только диплома (без знаний). На проверку данного фактора ориентирована анкета Т.И.Ильиной. В данной методике предполагается оценка по трем шкалам: приобретение знаний, овладение профессией, получение диплома. На вопросы этой анкеты также было предложено ответить студентам, имевшим в прошедшем семестре практику дистанционного обучения, связанную с необходимостью ограничительных мер. Результаты данного опроса представлены на Рис. 5.



Р и с. 5. Исследование мотивации

F i g. 5. Motivation Research

Если сравнить эти результаты с приведенными в работе [26], то можно заметить, что студенты, имевшие опыт применения дистанционных технологий в процессе обучения демонстрируют большее стремление к приобретению знаний и овладению профессией, 43.68% и 29.74% против 33,56% и 22,82% соответственно. Однако, следует учитывать и специфику ВУЗов, в которых проводились опросы, а также особенности обучающихся, принимавших участие в опросе, например, то, что студенты факультета ПММ в большинстве своем традиционно хорошо мотивированы и осознанно сделали свой выбор направления обучения и ВУЗа. Из всех опрошенных 28,4% дали положительный ответ в пункте «При возможности я бы выбрал другой ВУЗ». Более 60% твердо уверены в правильности выбора профессии, считая ее важной и перспективной (65.1). Кроме того, для многих важен пример их родителей как крепких профессионалов (62,1%).

Большинство (85,2%) готово к дискуссии и согласно с утверждением, что лучшая атмосфера занятий – атмосфера свободных высказываний. Чуть большее число (86,4%) респондентов уверены, что у них достаточно силы воли, чтобы учиться без напоминаний администрации, что говорит о хорошей самоорганизации. Таким образом, можно сделать вывод о том, что участвовавшие в опросе осознанно выбрали профессию и ВУЗ, готовы следовать выбранному пути и хорошо мотивированы на получение знаний и овладение профессией.

Также можно отметить отличия в отношении студентов к дистанционному формату проведения занятий в сравнении со студентами, которые были опрошены до введения ограничительных мер и массового применения дистанционных технологий [25, 26].

Заключение

По итогам применения дистанционных технологий в образовании в процессе реализации вызванных пандемией COVID-19 ограничительных мер было проведено исследование отношения студентов факультета Прикладной математики, информатики и механики Воронежского государственного университета к дистанционным формам образования, а также их мотивации к обучению в ВУЗе. В ходе подготовки статьи был проведен анализ 169(анкета Т.И. Ильиной)/413(об оценке проведенного онлайн-обучения) анкет студентов 2-4 курсов бакалавриата, 2-5 курсов специалитета и 2 курса магистратуры, по итогам которого был сделан вывод о том, что студенты в целом положительно оценили дистанционный формат образования, а также продемонстрировали преобладание мотивации к получению знаний и овладению профессией по сравнению с получением диплома. В качестве дальнейшего развития представленной темы предполагается проведение повторного опроса студентов тех же курсов после завершения первого семестра 2020-2021 учебного года и сессии с учетом ее результатов.



Список использованных источников

- [1] Henri, F. Distance Education and Computer-Assisted Communication / F. Henri. – DOI 10.1007/BF02192961 // Prospects. – 1988. – Vol. 18, Issue 1. – Pp. 85-90. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02192961> (дата обращения: 17.06.2020).
- [2] Biner, P. M. Factors underlying distance learner satisfaction with televised college-level courses / P. M. Biner, R. S. Dean, A. E. Mellinger. – DOI 10.1080/08923649409526845 // American Journal of Distance Education. – 1994. – Vol. 8, Issue 1. – Pp. 60-71. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923649409526845> (дата обращения: 17.06.2020).
- [3] Armstrong, L. Distance Learning: An Academic Leader's Perspective On a Disruptive Product / L. Armstrong. – DOI 10.1080/00091380009601762 // Change: The Magazine of Higher Learning. – 2000. – Vol. 32, Issue 6. – Pp. 20-27. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00091380009601762> (дата обращения: 17.06.2020).
- [4] Bozkurt, A. Intellectual roots of Distance Education: A progressive knowledge domain analysis / A. Bozkurt. – DOI 10.1080/01587919.2019.1681894 // Distance Education. – 2019. – Vol. 40, Issue 4. – Pp. 497-514. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01587919.2019.1681894> (дата обращения: 17.06.2020).
- [5] Lee, K. Becoming a competent self: A developmental process of adult distance learning / K. Lee, H. Choi, Y. H. Cho. – DOI 10.1016/j.iheduc.2018.12.001 // The Internet and Higher Education. – 2019. – Vol. 41. – Pp. 25-33. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751617304840> (дата обращения: 17.06.2020).
- [6] Rice, M. F. Distance education across critical theoretical landscapes: touchstones for quality research and teaching / M. F. Rice, P. R. Lowenthal, X. Woodley. – DOI 10.1080/01587919.2020.1790091 // Distance Education. – 2020. – Vol. 41, Issue 3. – Pp. 319-325. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01587919.2020.1790091> (дата обращения: 17.06.2020).
- [7] Иванова, Т. Н. Тенденции и перспективы дистанционного образования / Т. Н. Иванова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2015. – № 2. – С. 42-45. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23829832> (дата обращения: 17.06.2020). – Рез. англ.
- [8] Kruger-Ross, M. J. Predicting online learning success: Applying the situational theory of publics to the virtual classroom / M. J. Kruger-Ross, R. D. Waters. – DOI 10.1016/j.compedu.2012.09.015 // Computers & Education. – 2013. – Vol. 61. – Pp. 176-184. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131512002205> (дата обращения: 17.06.2020).
- [9] Guohong, G. The Study on the Development of Internet-based Distance Education and Problems / G. Guohong, L. Ning, X. Wenxian, W. Wenlong. – DOI 10.1016/j.egypro.2012.02.253 // Energy Procedia. – 2012. – Vol. 17, Part B. – Pp. 1362-1368. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610212005899> (дата обращения: 17.06.2020).
- [10] Волошинова, А. Д. Социальные медиа в педагогическом процессе: опыт зарубежных исследователей в контексте проблем российской высшей школы // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2017. – Т. 6, № 3. – С. 55-58. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30101825> (дата обращения: 17.06.2020).
- [11] Гречушкина, Н. В. Онлайн-курс: определение и классификация / Н. В. Гречушкина // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27, № 6. – С. 125-134. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35161104> (дата обращения: 17.06.2020).
- [12] Peled, Y. Predictors of Academic Dishonesty among undergraduate students in online and face-to-face courses / Y. Peled, Y. Eshet, C. Barczyk, K. Grinautski. – DOI 10.1016/j.compedu.2018.05.012 // Computers & Education. – 2019. – Vol. 131. – Pp. 49-59. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013151830112X> (дата обращения: 17.06.2020).
- [13] Голубева, А. Н. Массовые открытые онлайн-курсы: понятие, классификация и опыт применения в системе высшего образования / А. Н. Голубева // Вопросы педагогики. – 2017. – № 7. – С. 25-29. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29800843> (дата обращения: 17.06.2020).
- [14] Money, W. H. Incorporating student population differences for effective online education: A content-based review and integrative model / W. H. Money, B. P. Dean. – DOI 10.1016/j.compedu.2019.03.013 // Computers & Education. – 2019. – Vol. 138. – Pp. 57-82. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013151930079X> (дата обращения: 17.06.2020).
- [15] Shibani, A. Educator perspectives on learning analytics in classroom practice / A. Shibani, S. Knight, S. B. Shum. – DOI 10.1016/j.iheduc.2020.100730 // The Internet and Higher Education. – 2020. – Vol. 46. – Pp. 100730. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751620300063> (дата обращения: 17.06.2020).
- [16] Alves, P. The Influence of Virtual Learning Environments in Students' Performance / P. Alves, L. Miranda, C. Morais. – DOI 10.13189/ujer.2017.050325 // Universal Journal of Educational Research. – 2017. – Vol. 5, Issue 3. – Pp. 517-527. – URL: https://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=5705 (дата обращения: 17.06.2020).
- [17] Han, H. Relationship between Students' Emotional Intelligence, Social Bond, and Interactions in Online Learning / H. Han, S. D. Johnson // Educational Technology & Society. – 2012. – Vol. 15, Issue 1. – Pp. 78-89. – URL: https://www.ds.unipi.gr/et&s/journals/15_1/8.pdf (дата обращения: 17.06.2020).
- [18] Fryer, L. K. Supporting students' motivation for e-learning: Teachers matter on and offline / L. K. Fryer, H. N. Bovee. – DOI 10.1016/j.iheduc.2016.03.003 // The Internet and Higher Education. – 2016. – Vol. 30. – Pp. 21-29. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751616300173> (дата обращения: 17.06.2020).
- [19] Cho, M.-H. Should Instructors Require Discussion in Online Courses? Effects of Online Discussion on Community of Inquiry, Learner Time, Satisfaction, and Achievement / M.-H. Cho, S. Tobias. – DOI 10.19173/irrodl.v17i2.2342 // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. – 2016. – Vol. 17, Issue 2. – Pp. 123-140. – URL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2342> (дата обращения: 17.06.2020).



- [20] Mehta, A. Influence of Values on E-learning Adoption / A. Mehta, N. P. Morris, B. Swinnerton, M. Homer. – DOI 10.1016/j.compedu.2019.103617 // *Computers & Education*. – 2019. – Vol. 141. – Pp. 103617. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131519301708> (дата обращения: 17.06.2020).
- [21] Alqurashi, E. Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments / E. Alqurashi. – DOI 10.1080/01587919.2018.1553562 // *Distance Education*. – 2019. – Vol. 40, Issue 1. – Pp. 133-148. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01587919.2018.1553562> (дата обращения: 17.06.2020).
- [22] Bernard, R. M. A Meta-Analysis of Three Types of Interaction Treatments in Distance Education / R. M. Bernard, P. C. Abrami, E. Borokhovski, C. A. Wade, R. M. Tamim, M. A. Surkes. – DOI 10.3102/0034654309333844 // *Review of Educational Research*. – 2009. – Vol. 79. – Pp. 1243-1289. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654309333844> (дата обращения: 17.06.2020).
- [23] Lim, C. K. Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners / C. K. Lim. – DOI 10.1080/08923640109527083 // *American Journal of Distance Education*. – 2001. – Vol. 15, Issue 2. – Pp. 41-51. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923640109527083> (дата обращения: 17.06.2020).
- [24] Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2002.
- [25] Коваль, Л. В. Отношение студентов технических направлений к онлайн-курсам в системе высшего образования // *Проблемы социальных и гуманитарных наук*. – 2020. – № 1. – С. 188-198. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42600757> (дата обращения: 17.06.2020).
- [26] Baryshnikov, S. V. Issues of Online Training Development in Higher Education System in the Context of Economy Digitalization / S. V. Baryshnikov, L. V. Koval, T. A. Nekrasova, I. A. Purgaeva, V. P. Frolova. – DOI 10.2991/aebmr.k.200730.060 // *Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEck 2020)*. *Advances in Economics, Business and Management Research*. – Atlantis Press, 2020. – Pp. 324-330. – URL: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/rudeck-20/125942571> (дата обращения: 17.06.2020).

Поступила 17.06.2020; принята к публикации 23.08.2020;
опубликована онлайн 30.09.2020.

Об авторе:

Крыжановская Юлиана Александровна, старший преподаватель кафедры ERP-систем и бизнес процессов, факультет прикладной математики, информатики и механики, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7420-1900>, jak@mail.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

- [1] Henri, F. Distance Education and Computer-Assisted Communication. *Prospects*. 1988; 18(1):85-90. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02192961>
- [2] Biner P.M., Dean R.S., Mellinger A.E. Factors underlying distance learner satisfaction with televised college-level courses. *American Journal of Distance Education*. 1994; 8(1):60-71. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/08923649409526845>
- [3] Armstrong L. Distance Learning: An Academic Leader's Perspective On a Disruptive Product. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 2000; 32(6):20-27. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/00091380009601762>
- [4] Bozkurt A. Intellectual roots of Distance Education: A progressive knowledge domain analysis. *Distance Education*. 2019; 40(4):497-514. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1681894>
- [5] Lee K., Choi H., Cho Y.H. Becoming a competent self: A developmental process of adult distance learning. *The Internet and Higher Education*. 2019; 41:25-33. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.12.001>
- [6] Rice M.F., Lowenthal P.R., Woodley X. Distance education across critical theoretical landscapes: touchstones for quality research and teaching. *Distance Education*. 2020; 41(3):319-325. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1790091>
- [7] Ivanova T.N. Trends and Prospects of Remote Education. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2015; (2):42-45. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23829832> (accessed 17.06.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- [8] Kruger-Ross M.J., Waters R.D. Predicting online learning success: Applying the situational theory of publics to the virtual classroom. *Computers & Education*. 2013; 61:176-184. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.09.015>
- [9] Guohong G., Ning L., Wenxian X., Wenlong W. The Study on the Development of Internet-based Distance Education and Problems. *Energy Procedia*. 2012; 17(B):1362-1368. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2012.02.253>
- [10] Voloshinova A.D. Social Media in Educational Process: Experience of Foreign Researchers in the Context of Russian Higher Education Problems. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. 2017; 6(3):55-58. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30101825> (accessed 17.06.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- [11] Grechushkina N.V. Online Course: Definition and Classification. *Higher Education in Russia*. 2018; 27(6):125-134. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35161104> (accessed 17.06.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- [12] Peled Y., Eshet Y., Barczyk C., Grinautski K. Predictors of Academic Dishonesty among undergraduate students in online and face-to-face courses. *Computers & Education*. 2019; 131:49-59. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.012>



- [13] Golubeva A.N. Mass open online courses: the concept, classification and experience in the application of higher education. *Voprosy pedagogiki = Questions of Pedagogy*. 2017; (7):25-29. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29800843> (accessed 17.06.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- [14] Money W.H., Dean B.P. Incorporating student population differences for effective online education: A content-based review and integrative model. *Computers & Education*. 2019; 138:57-82. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.013>
- [15] Shibani A., Knight S., Shum S.B. Educator perspectives on learning analytics in classroom practice. *The Internet and Higher Education*. 2020; 46:100730. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100730>
- [16] Alves P., Miranda L., Morais C. The Influence of Virtual Learning Environments in Students' Performance. *Universal Journal of Educational Research*. 2017; 5(3):517-527. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050325>
- [17] Han H., Johnson S.D. Relationship between Students' Emotional Intelligence, Social Bond, and Interactions in Online Learning. *Educational Technology & Society*. 2012; 15(1):78-89. Available at: https://www.ds.unipi.gr/et&s/journals/15_1/8.pdf (accessed 17.06.2020). (In Eng.)
- [18] Fryer L.K., Bovee H.N. Supporting students' motivation for e-learning: Teachers matter *on* and *offline*. *The Internet and Higher Education*. 2016; 30:21-29. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.03.003>
- [19] Cho M.-H., Tobias S. Should Instructors Require Discussion in Online Courses? Effects of Online Discussion on Community of Inquiry, Learner Time, Satisfaction, and Achievement. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2016; 17(2):123-140. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i2.2342>
- [20] Mehta A., Morris N.P., Swinnerton B., Homer M. Influence of Values on E-learning Adoption. *Computers & Education*. 2019; 141:103617. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103617>
- [21] Alqurashi E. Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. *Distance Education*. 2019; 40(1):133-148. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553562>
- [22] Bernard R.M., Abrami P.C., Borokhovski E., Wade C.A., Tamim R.M., Surkes M.A. A Meta-Analysis of Three Types of Interaction Treatments in Distance Education. *Review of Educational Research*. 2009; 79:1243-1289. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654309333844>
- [23] Lim C.K. Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners. *American Journal of Distance Education*. 2001; 15(2):41-51. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/08923640109527083>
- [24] Ilyin E.P. *Motivatsiya i motivy* [Motivation and Motives]. Saint Petersburg: Piter Publ.; 2002. (In Russ.)
- [25] Koval L.V. Attitude of Technical Directions Students to Online Courses in the Higher Education System. *Problems of Social and Humanitarian Sciences*. 2020; (1):188-198. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42600757> (accessed 17.06.2020). (In Russ., abstract in Eng.)
- [26] Baryshnikov S.V., Koval L.V., Nekrasova T.A., Purgaeva I.A., Frolova V.P. Issues of Online Training Development in Higher Education System in the Context of Economy Digitalization. In: Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management (RuDEcK 2020). *Advances in Economics, Business and Management Research*. Atlantis Press; 2020. p. 324-330. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200730.060>

Submitted 17.06.2020; revised 23.08.2020;
published online 30.09.2020.

About the author:

Yuliana A. Kryzhanovskaya, Senior Lecturer of the, ERP-systems and Business Processes Chair, Applied Mathematics, Informatics and Mechanics Faculty, Voronezh State University (1 Universitetskaya pl., Voronezh 394018, Russia), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7420-1900>, jak@mail.ru

The author has read and approved the final manuscript.

