

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2020, №2, Том 8 / 2020, No 2, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-2-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN220.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Прохорова М.П., Минеева О.А., Благодинова В.В. Изучение отношения обучающихся вуза к цифровизации образования // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN220.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Prokhorova M.P., Mineeva O.A., Blagodinova V.V. (2020). Studying undergraduate students' perceptions of the education digitalization. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 2(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN220.pdf> (in Russian)

УДК 378.1

ГРНТИ 14.35.07

### **Прохорова Мария Петровна**

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», Нижний Новгород, Россия  
Доцент

Кандидат психологических наук, доцент

E-mail: [masha.proh@mail.ru](mailto:masha.proh@mail.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=618046](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=618046)

### **Минеева Ольга Александровна**

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», Нижний Новгород, Россия  
Доцент

Кандидат психологических наук, доцент

E-mail: [mineevaolga@gmail.com](mailto:mineevoalga@gmail.com)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=736169](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=736169)

### **Благодинова Вероника Валерьевна**

ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», Нижний Новгород, Россия  
Доцент

Кандидат психологических наук, доцент

E-mail: [blg-2007@mail.ru](mailto:blg-2007@mail.ru)

## **Изучение отношения обучающихся вуза к цифровизации образования**

**Аннотация.** В статье представлено описание результатов исследования, посвященного определению отношения обучающихся по педагогическим направлениям подготовки к цифровизации образования. В начале статьи приведено описание процесса цифровизации и его влияние на систему образования, которое проявляется в развитии электронных образовательных сред, распространении массовых открытых онлайн-курсов, индивидуализации обучения в разных формах. Определено, что цифровизация образования открывает новые возможности, связанные с интенсификацией образовательного процесса, а также сопряжена с большим количеством рисков. Далее представлены результаты опроса обучающихся очной формы обучения относительно их отношения к цифровизации образования. Представлены оценки студентов по вопросам влияния цифровизации на качество образования, востребованности цифровых навыков в образовательном процессе, достоинств и недостатков цифровизации обучения, предпочитаемого соотношения традиционного и цифрового обучения в вузе. Сделаны выводы о значительном влиянии цифровизации на структуру и компоненты современной образовательной системы, наибольшей

востребованности навыков, обеспечивающих доступ к учебным материалам и размещение ответов, а также способности проходить тестирование. Это свидетельствует о высоких рисках потери навыков коммуникации и коллективной деятельности. Кроме того, подтверждено наличие противоречия между стремлением учиться студентам дистанционно и их потребностью в живом общении с преподавателем, что ставит под сомнение высокую эффективность полностью дистанционного обучения, по крайней мере, при получении высшего образования в первый раз. В качестве перспектив исследования отмечено дальнейшее изучение навыков, необходимых студентам для различных типов учебной активности в условиях цифрового образования.

**Ключевые слова:** цифровизация; образование; обучающиеся; отношение; образовательная среда; достоинства; недостатки

## Введение

Цифровизация образования как важнейшая глобальная тенденция замены аналоговых технологий цифровыми оказывает значительное влияние на современное образование. Цифровое образование характеризуется как образование будущего, построенное на других способах обработки, передачи, хранения информации, которое будет определять новые способы мышления, поведения и восприятия. Цифровизация образования базируется на использовании технологий нейронных сетей, облачных, когнитивных технологий и технологий искусственного интеллекта, позволяющих автоматизировать большое количество функций и создавать специализированные образовательные среды для полноценного обучения [1; 4].

В нашей стране поддержка цифровой трансформации образования осуществляется в рамках приоритетного национального проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ», на который выделено 3 200 млн руб. В ходе данного проекта будет осуществлён ряд мероприятий, среди которых создание общедоступных ресурсов по подготовке разработчиков он-лайн курсов; создание систем психометрической аналитики процессов онлайн-образования, разработка и апробация единой системы идентификации и авторизации обучающихся в онлайн-среде посредством ведения цифровых портфолио<sup>1</sup>. В качестве основного национального ресурса, на котором размещаются дистанционные курсы лучших университетов России, является Национальная платформа открытого образования<sup>2</sup>.

В связи с этим актуальными становятся исследования, раскрывающие отношение студентов к цифровизации, измеряющие степень развития навыков использования возможностей образовательных сред обучающимися для обучения и развития, описывающие их поведение в условиях электронной образовательной среды.

---

<sup>1</sup> Современная цифровая образовательная среда в РФ. URL: <http://neorusedu.ru/>.

<sup>2</sup> Национальная платформа открытого образования. URL: <https://openedu.ru>.

Целью данной работы выступает изучение отношения студентов к цифровизации образовательного процесса, а именно возможностей и потенциальных проблем цифровизации данного процесса.

Задачи работы:

- провести анализ теоретических и эмпирических исследований практики цифровизации образовательного процесса в университетах;
- описать результаты опроса обучающихся относительно их отношения к цифровизации образовательного процесса;
- сделать выводы о потенциальных проблемах и перспективах цифровизации образования, которые имели бы практическую значимость для профессиональной подготовки студентов.

### Методы

Для изучения отношения студентов к цифровизации образования были использованы следующие методы:

- теоретические методы, направленные на сбор информации о процессе цифровизации образования, выявление основных характеристик цифровизации, влияющих на объект исследования. Для этого применялись методы анализа, систематизации, обобщения и сравнения;
- эмпирические методы, состоящие в изучении и описании практики цифровизации высшего образования на современном этапе. С использованием эмпирических методов изучалось отношение студентов к обучению в условиях действующей электронной образовательной среды и распространения электронных сервисов;
- социологические методы, применяемые для сбора и обработки информации об отношении студентов к обучению в условиях цифровой реальности. Исследование было проведено посредством опроса с использованием стандартной Google-формы. Анкета содержала 10 вопросов закрытого типа, 3 из которых обеспечивали получение информации для описания выборки респондентов, семь – выявление отношения к цифровизации образования.

Опрос проводился в 2019/2020 учебном году в ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет (Мининский университет). Участие в опросе было анонимным и добровольным. В нем приняли участие 42 студента бакалавриата очной формы обучения, обучающихся по направлениям подготовки «44.03.01 Педагогическое образование» (31 человек) и «44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)» (11 человек), среди них 33 студента (78,6 %) обучаются на первом курсе, 9 человек (21,4 %) – на втором курсе. 38 респондентов (90,5 %) – это студенты женского пола, 4 респондента (9,5 %) – студенты мужского пола.

### Результаты

В соответствии с поставленными в исследовании задачами вначале был проведен сбор и анализ публикаций, касающихся цифровизации высшего образования. Необходимо отметить, что цифровизация как сложный всеобъемлющий процесс имеет значительные последствия для системы образования, поскольку приводит к трансформации всех её компонентов: изменяются цели, подходы, принципы обучения, образовательные технологии и формы образовательного

процесса. Поэтому рассмотренные работы касаются разных аспектов проблемы цифровизации образования.

Часть подобранных и изученных нами работ касалась оценки цифровых навыков студентами и преподавателями (Клочкова Е.Н., Садовникова Н.А., Груздева М.Л. и др.). В данных исследованиях указано, что существует разрыв между уровнем владения цифровыми навыками среди населения и потребностями цифровой экономики в высококвалифицированных кадрах [2; 5; 8; 10].

Другая часть исследований посвящено анализу готовности системы высшего образования к подготовке современных специалистов, например, это работа Днепровской Н.В., в которой описано состояние IT-инфраструктуры, электронных образовательных порталов и ресурсов вузов [3]. Этому же вопросу посвящена работа Сафуанова Р.М., Лехмуса М.Ю., Колганова Е.А., которые осмысливают цифровизацию образования как объективный и закономерный процесс, оказывающий непосредственное влияние на всех участников системы образования [9].

Также в рамках изучаемой проблемы интерес представляют исследования, касающиеся рисков цифровизации образования, таких как недостаточная готовность пользователей, в т. ч. и преподавателей, использовать в полной мере возможности информационных технологий, потенциальная уязвимость данных и деградация человеческих компетенций, сокращение рабочих мест и рост социальной напряженности и пр. [12].

Вопросам непосредственно отношения студентов к цифровизации образования также посвящено много работ. Попова О.И. анализирует отношение студентов к цифровым образовательным технологиям, используемым университетами (таким как личные кабинеты, он-лайн обучение, электронное расписание, смешанное обучение и пр.) [13]. Цыганкова В.Н. описывает практику реализации в России массовых он-лайн курсов, которые наиболее ярко демонстрируют цифровое образование [13].

Анализ обозначенных выше источников и работ позволил сформулировать значимые для данной работы черты цифровизации как важнейшего процесса современного образования, а именно:

1. Большинство образовательных организаций имеют действующие полноценные электронные образовательные среды, основанные на широком использовании цифровых технологий.
2. Все более широкое распространение получают открытые массовые онлайн-курсы, которые успешно интегрируются в традиционные образовательные программы и даже полностью их заменяют.
3. Активно разрабатываются способы индивидуализации образовательных траекторий, сформированных в соответствии с потребностями и возможностями каждого обучающегося.
4. Цифровизация образования несет в себе большой потенциал в плане интенсификации образовательного процесса и связанные с этим риски, которые необходимо осознавать и принимать при реализации образовательной деятельности.

В рамках проведённой нами работы был проведен опрос обучающихся относительно их отношения к цифровизации образования как объективному процессу, который все сильнее формирует образовательную реальность.

Сначала мы попытались выяснить, считают ли респонденты, что цифровизация оказывает влияние на современное образование. Результаты опроса показали, что большинство студентов (88,1 %) признают, что широкое использование информационных технологий, электронных сервисов и систем, гаджетов и пр. оказывают значительное влияние на современное образование. 9,5 % участников опроса, однако, признают, что цифровизация оказывает влияние на образование, но считают его незначительным. Кроме того, один респондент (2,4 %) затруднился ответить на этот вопрос.

С целью выявления наличия навыков и умений использования электронной образовательной среды (ЭОС), студентам было предложено ответить на данный вопрос анкеты. Среди цифровых навыков были предложены следующие: «навыки доступа к электронному образовательному контенту (лекциям, презентациям и т. д.)», «навыки размещения материалов (ответов на задания, обмен файлами и пр.)», «навыки прохождения тестирования», «навыки коммуникации в режиме онлайн со всеми участниками образовательного процесса (преподавателями, другими студентами, представителями администрации)», «навыки онлайн-консультирования с преподавателями», «навыки участия в вебинарах», «навыки систематизации и хранения результатов образовательной и внеучебной деятельности (собственные архивы, портфолио, резюме)», «навыки работы на интернет-тренажерах», «навыки совместной деятельности в онлайн-формате», «навыки использования электронных библиотек и баз данных», «навыки использования онлайн-сервисов для подачи/получения документов».

Статистический анализ полученных данных показывает, что все предложенные для оценивания навыки в той или иной мере присутствуют у всех респондентов, что отражается в значительном количестве положительных ответов. Так, 41 участник опроса (97,6 %) обладает навыками доступа к электронному образовательному контенту. Что касается умений работы в ЭОС, то тут ответы распределились следующим образом: практически все студенты (92,9 %) умеют выполнять онлайн тесты и размещать свои ответы на задания в электронную образовательную среду (88,1 %). Чуть больше половины участников умеют пользоваться ресурсами электронных библиотек и баз данных (59,5 %), 57,1 % имеют навыки совместной деятельности в онлайн-формате при работе над созданием совместных документов, участвуют в групповых обсуждениях и пр., 54,8 % умеют взаимодействовать и коммуницировать в режиме онлайн со всеми участниками образовательного процесса посредством форумов и чатов и 52,4 % умеют систематизировать и хранить результаты своей образовательной и внеучебной деятельности в виде собственных архивов, портфолио и резюме. Чуть менее половины респондентов отметили у себя наличие навыков работы на интернет-тренажерах (45,2 %). Ответы на данный вопрос показали, что не у всех студентов развиты навыки использования онлайн-сервисов для подачи/получения документов (38,1 %), а также навыки участия в вебинарах (35,7 %) и навыки онлайн-консультирования с преподавателями (28,6 %).

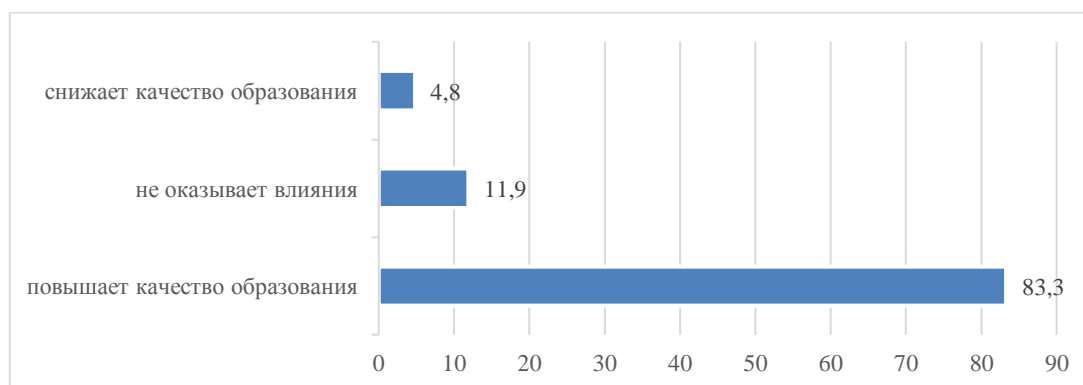
Ответы на следующий вопрос анкеты, позволили нам выявить достаточно разнообразную взаимосвязь между наличием у респондентов тех или иных цифровых навыков и признанием эффективности этих навыков. Так, например, большинство респондентов (92,9 %) обладают навыками прохождения онлайн тестирования, но только 59,5 % участников признают, что его наличие влияет на эффективность обучения. И наоборот, 52,4 % студентов считают, что умение участвовать в вебинарах важно для успешного обучения, однако обладают этим навыком лишь 35,7 % опрошенных. Полная картина данных корреляций представлена на рис. 1.





**Рисунок 1.** Взаимосвязь между наличием у студентов цифровых навыков и признанием их эффективности для обучения

Следующий вопрос анкеты был направлен на выявление отношения студентов к цифровизации образования. Им предлагалось оценить, какое влияние оказывает цифровизация на качество образования. В целом, отношение студентов является положительным, поскольку 83,3 % опрошенных согласны с тем, что цифровизация повышает качество образования. Тем не менее, по мнению 11,9 % студентов цифровизация не влияет на качество образования. И 4,8 % признают, что цифровизация снижает качество образования (рис. 2).



**Рисунок 2.** Влияние цифровизации на качество образования

Далее мы попросили студентов назвать основные достоинства и недостатки цифровизации образования. Среди основных преимуществ были выделены следующие. Самым главным достоинством, по мнению большинства студентов (88,1 %), явилась «возможность обучаться дистанционно». Вторым по значимости достоинством явилась «возможность использовать разнообразные сервисы (например, электронное расписание, предоставление справок и пр.)» (73,8 %). 71,4 % считают важным «возможность обучаться в режиме 24/7».

Следующим по значимости удобством для 61,9 % опрошенных является «доступ к разнообразным ресурсам». 26,2 % опрошенных студентов относят к числу достоинств цифровизации образования «открытость и прозрачность образовательного процесса», а также «фиксацию и накопление персональной информации в процессе обучения».

Кроме выявления достоинств, нам было важно также определить, какими недостатками обладает цифровизация образования по мнению студентов. Среди основных отрицательных черт цифровизации были названы следующие. Самым большим отмеченным студентами недостатком явилось «сокращение времени живого общения с преподавателем и другими студентами» (64,3 %). Кроме того, 47,6 % респондентов отметили «необходимость проверять качество информации» и «появление требований к оригинальности информации». «Сокращение доли аудиторных занятий» признается 31 % студентов также недостатком цифровизации образования. И незначительное число участников относят «снижение качества образования» (14,3 %) и «ухудшение качества образовательных ресурсов» (11,9 %) к отрицательным сторонам цифровизации.

И в заключение, мы выяснили у студентов, какой формат обучения они считают наиболее эффективным. Каким образом распределились ответы студентов представлено на рис. 3.



*Рисунок 3. Оценка эффективности различных форматов обучения*

Исходя из полученных ответов, мы можем сделать вывод о том, что подавляющее большинство респондентов (95,2 %) самым эффективным типом обучения считают смешанное обучение. Различие наблюдается лишь в степени сочетания аудиторной работы с обучением в электронной среде. И лишь 4,8 % респондентов считают дистанционное обучение наиболее эффективным.

### Обсуждение

Проведенное исследование позволяет сформулировать ряд выводов, значимых для образовательной деятельности в условиях цифровизации образования:

1. Цифровизация как ведущая тенденция, определяющая облик современного образования, осознается и положительно оценивается студентами, которые понимают сущность происходящих в образовании процессов.
2. В условиях цифровизации наиболее значимыми навыками становятся навыки, обеспечивающие доступ к учебным материалам и размещение ответов,

способность проходить тестирование. Это свидетельствует о высоких рисках потери навыков коммуникации и коллективной деятельности.

3. Для современных студентов существует противоречие между стремлением учиться дистанционно (с связанным с этим удобством и комфортом) и ощущением недостатка живого времени общения с преподавателем. В связи с этим наиболее приемлемыми форматами для студентов становятся форматы, сочетающие традиционное и электронное обучение.

В целом можно предполагать, что цифровизация образования приведет к более широкому распространению гибких форматов и новых образовательных технологий, ориентированных на дистанционное вовлечение обучающихся в различные виды совместной работы в онлайн-режиме, и приведет к значительному изменению функции преподавателя.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2019.
2. Груздева М.Л., Туkenова Н.И. Анализ современного состояния исследований и разработок в области построения информационно-образовательных сред высших учебных заведений // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7, No2. С. 1.
3. Днепровская Н.В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // Статистика и экономика. 2018. Т. 15. №4. С. 16–23. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-16-28>.
4. Кешелава А.В., Буданов В.Г., Румянцев В.Ю. Введение в «Цифровую» экономику. ВНИИГеосистем, 2017. 28 с.
5. Ключкова Е.Н., Садовникова Н.А. Трансформация образования в условиях цифровизации // Открытое образование. 2019. Т. 23. №4. С. 13–23. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2019-4-13-22>.
6. Попова О.И. Цифровизация образования и бренд вуза: отношение студентов к процессам // Вопросы управления. 2019. № 3 (39). С. 245–250.
7. Прохорова М.П., Ваганова О.И. Участие преподавателей вуза в разработке открытых онлайн курсов // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019 №5 (62). Т. 1., С. 90–104.
8. Сафуанов Р.М., Лехмус М.Ю. Колганов Е.А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. №2. С. 108–112. DOI: [10.17122/2541-8904-2019-2-28-108-113](http://dx.doi.org/10.17122/2541-8904-2019-2-28-108-113).
9. Синягина Н.Ю., Артамонова Е.Г. Цифровизация образования: определяем приоритеты // Образование личности. 2018. № 3. С. 10.
10. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образовании // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25. № 2. С. 84–88. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2019-25-2-84-88>.
11. Цыганкова В.Н. Цифровизация образовательного процесса (на примере массовых онлайн-курсов) // Креативная экономика. 2019. Том 13. № 3. С. 523–532. DOI: [10.18334/ce.13.3.39958](http://dx.doi.org/10.18334/ce.13.3.39958).



**Prokhorova Maria Petrovna**

Kozma Minin Nizhny Novgorod state pedagogical university, Nizhny Novgorod, Russia  
E-mail: masha.proh@mail.ru

**Mineeva Olga Aleksandrovna**

Kozma Minin Nizhny Novgorod state pedagogical university, Nizhny Novgorod, Russia  
E-mail: mineevaolga@gmail.com

**Blagodina Veronika Valerevna**

Nizhny Novgorod institute of the education development, Nizhny Novgorod, Russia  
E-mail: blg-2007@mail.ru

## **Studying undergraduate students’ perceptions of the education digitalization**

**Abstract.** The article presents the results of the study devoted to determining the pre-service teacher students’ perceptions of the education digitalization. Firstly, the authors describe the digitalization process and its impact on the educational system as a whole. The digitalization effects are noticed in the rapid development and implementation of electronic educational environments, as well as mass open online courses. The individualization of education is also considered as one of the main features of the education digitalization. The education digitalization is sure to give new opportunities related to the intensification of the educational process, but on the other hand, it involves a large number of risks.

The article presents the results of a study of full-time undergraduate students’ perceptions of the education digitalization. Students’ assessments on the impact of digitalization on the quality of education, the relevance of digital skills in the educational process, the advantages and disadvantages of the education digitalization, the preferred ratio of traditional and digital learning at the university are given. The conclusions are made about the significant impact of digitalization on the structure and components of the modern educational system, the greatest demand for skills that provide access to educational materials and placement of answers, as well as the ability to pass testing. This indicates a high risk of loss of communication skills and teamwork abilities. In addition, the existence of a contradiction between the desire to study students remotely and their need for live communication with a teacher was confirmed, which casts doubt on the high efficiency of fully distance learning, at least when getting higher education for the first time. As the research prospects, further study of the skills necessary for students for various types of educational activity in the context of digital education is noted.

**Keywords:** digitalization; education; students; attitude; educational environment; advantages; disadvantages