

РАЗДЕЛ V
КОНКРЕТНЫЕ МЕТОДИКИ И ИННОВАЦИИ
В ПРАКТИКЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Part V. SPECIFIC TECHNIQUES AND INNOVATIONS
IN THE PRACTICE OF EDUCATION

Философия образования. 2023. Т. 23, № 3
Philosophy of Education, 2023, vol. 23, no. 3

Научная статья

УДК 165+37.0+13+378:004

DOI: 10.15372/PHE20230307

EDN: LCSECN

Цифровые образовательные практики студентов:
предпочтения и приоритеты

Микиденко Наталья Леонидовна¹, Сторожева Светлана Петровна²

^{1,2}Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Новосибирск, Россия

¹Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия
nl_nsk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2232-8088>

²s_storozheva@sibgti.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1302-2810>

Аннотация. *Введение.* Актуальность исследования обусловлена необходимостью создания цифровых образовательных сред, отвечающих потребностям внедрения и реализации гибких образовательных траекторий обучающихся, потребностью описания и обобщения опыта образовательных практик студентов в цифровой образовательной среде в условиях, когда цифровые технологии являются сквозными для реализации государственных национальных проектов. *Методология.* Исследование основано на положениях социологии цифрового общества о влиянии цифровых технологий на социальные процессы, в том числе коммуникацию, принципы методологии познания цифрового общества. В статье рассмотрены мнения и оценки студентов о цифровых средах и сервисах, применяемых в образовательных практиках университета. *Обсуждение.* Студенты активны в использовании цифровой образовательной среды, высоко оценивают возможности цифровой образовательной среды в достижении личных учебных результатов, а также представленный в цифровой среде университета учебный контент с точки зрения его актуальности, информативности, полноты, ниже – оформление, дизайн и интерактивное наполнение курсов. Обнаруживается заинтересованность студентов в развитии личной образовательной траектории, в том числе на основе цифровых технологий, при этом они слабо информированы о концепции индивидуальной образовательной траектории. *Заключение.* Для повышения эффективности использования цифровой образовательной среды образова-

тельной необходимы мероприятия по информированию о цифровых ресурсах и сервисах, используемых в организации на регулярной основе для развития цифровых компетенций студентов, оказания методической и организационной поддержки всех пользователей цифровой образовательной среды включая студентов. В то время как навыки заботы о себе в цифровой образовательной среде становятся все более востребованными, студенты недостаточно внимания уделяют вопросам этического и безопасного поведения в сети.

Ключевые слова: цифровое образование, цифровая образовательная среда, цифровые образовательные практики студентов, удовлетворенность образовательным процессом

Для цитирования: Микиденко Н. Л., Сторожева С. П. Цифровые образовательные практики студентов: практики и предпочтения // Философия образования. 2023. Т. 23, № 3. С. 106–125. DOI: <https://doi.org/10.15372/PNE20230307>

Благодарность: работа выполнена в рамках Государственного задания 071-03-2023-001 от 19.01.2023.

Scientific article

Students' digital educational practices: preferences and priorities

Natalia L. Mikidenko¹, Svetlana P. Storozheva²

^{1,2}Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences, Novosibirsk, Russia

¹Siberian State University of Telecommunications, and Information Sciences, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

¹nl_nsk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2232-8088>

²s_storozheva@sibgti.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1302-2810>

Abstract. *Introduction.* The relevance of the study is due to the need to create digital educational environments that meet the needs of introducing and implementing flexible educational trajectories for students, the need to describe and generalize the experience of students' educational practices in a digital educational environment in an environment where digital technologies are cross-cutting for the implementation of state national projects. *Methodology.* The study is based on the principles of the sociology of the digital society on the impact of digital technologies on social processes, including communication, and the principles of the digital society cognition methodology. The article considers the opinions and assessments of students about digital environments and services used in the educational practices of the university. *Discussion.* Students are active in using the digital educational environment, highly appreciate the possibilities of the digital educational environment in achieving personal learning outcomes. Students highly appreciate the educational content presented in the digital environment of the university in terms of its relevance, information content, completeness, and give a lower rating to the design, design and interactive content of the courses. There is an interest of students in the development of a personal educational trajectory, including on the basis of digital technologies, while they are poorly informed about the concept of an individual educational trajectory. *Conclusion.* To improve the efficiency of using the

digital educational environment, it is necessary to take measures to inform about digital resources and services used in the organization on a regular basis to develop students' digital competencies, provide methodological and organizational support to all users of the digital educational environment, including students. While the skills of self-care in the digital educational environment are becoming more and more in demand, students do not pay enough attention to the issues of ethical and safe online behavior.

Keywords: digital education, digital educational environment, digital educational practices of students, satisfaction with the educational process

For citation: Mikidenko N. L., Storozheva S. P. Students' digital educational practices: preferences and priorities. *Philosophy of Education*, 2023, vol. 23, no. 3, pp. 106–125. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20230307>

Acknowledgments. The work was carried out within the framework of the State Task 071-03-2023-001 dated 19.01.2023.

Введение. Актуальность исследования цифровой образовательной среды сопряжена с задачами программы «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. № 1632-р. Система образования входит в число систем, критически важных для обеспечения национального единства и национальной безопасности. В Программе фиксируется недостаточность подготовки кадров и соответствия образовательных программ потребностям цифровой экономики¹, недостаточность применения цифровых инструментов учебной деятельности в процедурах итоговой аттестации², определяется задача совершенствования системы образования, которая должна обеспечить компетентными кадрами цифровую экономику³. Предполагается, что в образовательных организациях для каждого обучающегося будет создан профиль компетенций и дана возможность персональной траектории развития⁴, все образовательные организации используют дистанционные образовательные технологии и электронное обучение во всех видах и формах деятельности обучающихся⁵, к 2024 г. созданы условия для реализации обучающимися персональных образовательных маршрутов⁶, а доля обучающихся, выбирающих для получения компетенций индивидуальные траектории обучения должна составить 100 %⁷. Поставленные задачи делают исследования цифровой образовательной среды востре-

¹ Программа «Цифровая экономика РФ» от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. С. 6. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 25.03.2023).

² Там же.

³ Там же. С. 11.

⁴ Там же. С. 36.

⁵ Там же. С. 37.

⁶ Там же. С. 38.

⁷ Там же. С. 43.

бованными и практико-ориентированными, направленными на создание условий для достижения поставленных в Программе задач.

Приоритетные направления развития, отмеченные в Программе, приобретают новую значимость в контексте текущих вызовов и угроз технологического, геополитического характера для создания условий устойчивого развития. Цифровизация образования стала реальностью. Качественная динамика в цифровизации образования произошла, цифровые технологии стали частью учебного процесса на всех уровнях образования. Проводится эксперимент по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды для средних общеобразовательных и профессиональных учреждений⁸, цель которого – в решении технических вопросов цифровизации (обеспечение высокоскоростным интернетом, необходимым оборудованием), а также в тестировании возможностей использования больших данных в образовании, унификации и автоматизации процессов в области образования.

Достигнуты значимые результаты: согласно данным статистического сборника «Образование в цифрах 2022» обеспеченность организаций высшего образования и доступность для обучающихся электронными библиотечными системами – 98 %, электронными версиями учебных пособий по отдельным предметам или темам – 96,1 %, электронными версиями справочников, энциклопедий, словарей – 94,7 %, обучающими компьютерными программами по отдельным предметам или темам, пакетами программ по специальности – 91,5 %, электронными справочно-правовыми системами – 89,7 %, специальными программами для научных исследований – 58,7 %, виртуальными тренажерами – 57,8%, системами электронного документооборота – 36,7 %⁹. Численность обучающихся по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения возросла до 45,3 % на начало 2021/22 учебного года (прирост больше чем в 2 раза по сравнению с 2019/20 учебным годом), а с применением дистанционных образовательных технологий до 53,2 % (прирост больше чем в 4 раза по сравнению с 2019/20 учебным годом)¹⁰.

В то же время глобальность и сложность процессов цифровизации в образовании, неравномерность стартовых условий, недостаточность ресурсов

⁸ Целевая модель цифровой образовательной среды в сфере общего образования, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых [Электронный ресурс]. URL: <https://d61.ru/proekt-cifrovaya-obrazovatel'naya-sreda.html> (дата обращения 25.03.2023).

⁹ Образование в цифрах: 2022: краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, Л. Б. Кузьмичева, О. К. Озерова и др. М.: НИУ ВШЭ, 2022. С. 115.

¹⁰ Там же. С. 116.

(человеческих, материальных) определяют противоречивость и вариативность процессов в конкретных образовательных учреждениях.

Актуальность исследования определяется следующими факторами: необходимостью создания цифровых образовательных сред, отвечающих потребностям внедрения и реализации гибких образовательных траекторий обучающихся; потребностью описания и обобщения опыта образовательных практик в цифровой образовательной среде, что позволяет выявить точки роста и инновационного развития в условиях, когда цифровые технологии являются сквозными для реализации государственных национальных проектов.

Методология. Методологической основой исследования стали положения социологии цифрового общества о влиянии цифровых технологий на социальные процессы, в том числе коммуникацию [1; 2], принципы методологии познания цифрового общества [3; 4] и цифровой образовательной среды [5]. Для решения поставленных задач использованы принципы многомерности социальных процессов, междисциплинарности исследования социальных процессов, кабинетное и эмпирическое социологическое исследования, методы сравнительного, статистического анализа эмпирических данных, вторичный анализ данных. Для сбора первичной информации использован метод анкетного опроса на основе сплошной выборки. Эмпирический материал собирался для оценки удовлетворенности студентов цифровой образовательной средой (кейс СибГУТИ).

Обсуждение. Цифровизация образования определила широкую дискуссию возможностей и ограничений цифровых технологий. Цифровизация образования рассматривается в терминах «подрывной инновации» (дизруптивной инновации). В результате внедрения цифровых технологий происходят отказ от сложившихся и привычных моделей обучения, утрата накопленного опыта, возникает потребность осмысления происходящих новаций [6]. Проблематизируется и продолжает обсуждаться концепция онлайн-обучения как формата, который нивелирует субъектность преподавателя, изменяет функционал и содержание профессиональной деятельности преподавателя, требует новых компетенций; значимо изменяет характер педагогических коммуникаций, перестраивает привычные способы общения, ставит под вопрос качество образования [7, с. 59].

Онлайн-образование усиливает цифровое неравенство, требует сформированности цифровых компетенций у всех участников образовательного процесса, а у обучающихся еще и навыков осознанной работы с цифровой информацией, однако долгосрочные перспективы замещения коммуникаций «лицом к лицу» онлайн-коммуникациями не определены и требуют дополнительных исследований. Фиксируется разрыв между личностью субъекта и ее цифровой репрезентацией в виртуальном образовательном пространстве [8]. Осуществляются исследования цифрового

образования с позиций гуманистических и гуманитарных внутрисистемных представлений [9]. Предлагаются комплексные подходы к исследованию адаптации образования к социокультурной ситуации, связанной с развитием цифровизации [10]. Анализируются образовательные сообщества нового типа в цифровой среде [11, с. 6]. Выявляются факторы устойчивости цифровой среды для минимизации рисков [12]. Разрабатываются методики оценки цифровой зрелости образований. Фиксируется запрос на образование «с человеческим лицом», высказывается предположение, что «в Индустрии 5.0 критерием цифровой зрелости станет именно то, каким образом цифровые технологии отвечают и соответствуют новому ценностному запросу общества и человека на образование с «человеческим лицом» [13, с. 47]. Технологичность, дешевизна продукта имеют ограничения. Трендами развития цифровизации образования называют отход от коммерциализации в пользу образования, основанного на социальной этике, целостности и открытости [14, с. 51]. Признание значимости образования «с человеческим лицом» актуализирует вопросы исследования практик работы в цифровой образовательной среде и удовлетворенности пользователей цифровой образовательной средой. Методология международных исследований качества образования показывает значимость фактора удовлетворенности в эффективности образовательного процесса [15, с. 160].

Результаты. В исследовании практик использования и удовлетворенности цифровой образовательной средой участвовали студенты Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики. Опросы проводились в сентябре – октябре 2022 г. ($N = 693$) и мае – июне 2020 г. ($N = 658$), что позволяет отразить динамику оценок пользователей цифровой образовательной среды. Инструментом исследования стала электронная анкета, состоящая из 26 вопросов.

Структура анкеты включала следующие блоки вопросов: 1) оценки организации цифровой образовательной среды вуза; 2) оценки личных возможностей для работы в цифровой образовательной среде (наличие устройств и ПО, доступ к интернету); 3) оценки вовлеченности студентов в образовательный процесс; 4) оценки удовлетворенности работой в цифровой образовательной среде университета. Социально-демографические характеристики студентов, принявших участие в исследовании, следующие: девушки – 18,3 %, юноши – 81,7 %, студенты, обучающиеся по программам бакалавриата – 83,3 %, по программам специалитета – 15,4 %, по программам магистратуры – 1,3 %.

Студентам было предложено высказать мнение о размещении учебных курсов в ЭИОС университета. На платформе ЭИОС университета «представлены курсы всех дисциплин, которые изучаю в текущем семестре» – так ответили 59 %, «представлены курсы более половины дисциплин, которые изучаю в текущем семестре» – 30,3 %, «представлены курсы некоторых дис-

циплин» – 7,8 %, «нет курсов по дисциплинам» – 0,4 %, затруднились ответить 2,5 %. Студенты имеют опыт использования разных цифровых образовательных сервисов (рис. 1).



Рис. 1. Цифровые образовательные сервисы, которые используют студенты ($N = 693$, %)

Значимое место в опыте использования цифровых образовательных сервисов занимает ЭИОС образовательной организации, которая представлена разнообразными элементами (рис. 2).



Рис. 2. Частота обращения студентов к элементам цифровых образовательных ресурсов ($N = 693$, %)

Наиболее часто студенты обращаются к следующим элементам: просмотр учебных материалов – 70,7 %, размещение и выполнение заданий – 67,4 %, прохождение тестирования – 63,6 %. Остальные возможности ЭИОС не получили широкого использования. ЭИОС-чат не получил широкого распространения (71 % студентов ответили, что не использовали в текущем семестре), хотя этот элемент ЭИОС может выполнять функции сервиса мгновенных сообщений и позволяет фиксировать образовательные коммуникации.

Оценивая цифровые образовательные сервисы в улучшении процессов обучения по 5-балльной шкале 45,6,1 % студентов оценили на 5 баллов, еще 36,5 % студентов выбрали 4 балла. Преобладает высокая оценка цифровой образовательной среды в представлениях студентах о ее возможностях, связанных с их личными учебными достижениями.

Оценки студентов организации взаимодействия преподавателя и студента на разных информационных образовательных ресурсах, которые они использовали, представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Удовлетворенность студентов организацией взаимодействия с преподавателем на информационном образовательном ресурсе (N = 693, %)

Обращает внимание, что в ответах студентов преобладают высокие оценки ЭИОС университета, студенты (3/4 опрошенных) полностью удовлетворены и скорее удовлетворены организацией взаимодействия с преподавателем в ЭИОС.

Информационные образовательные сервисы предлагают разные варианты размещения, организации и представления образовательных материалов учащимся. Студентам было предложено оценить, насколько они удовлетворены обучающими материалами с точки зрения их организации в курсах дисциплин в электронной информационной среде университета, которыми они пользовались (рис. 4).



Рис. 4. Удовлетворенность студентов организацией обучающих материалов на информационных образовательных курсах дисциплин в электронной информационной среде университета, которыми они пользовались ($N = 693$, %)

Подавляющее большинство отмечает удовлетворенность в разной степени организацией обучающих материалов в ЭИОС университета – так ответили 88,3 % студентов.

Учебные электронные курсы на платформе ЭИОС университета в разной степени проработаны, имеют разный дизайн и включают разные элементы и модули, что связано с субъективным опытом разработчика курса. Студентам было предложено оценить элементы курсов в электронной образовательной среде университета по критерию важности (рис. 5).



Рис. 5. Оценки студентов важности наличия элементов курса в электронной информационной среде университета ($N = 693$, %)

Обращает внимание потребность студентов в учебных материалах в формате видеоматериалов: очень важно и достаточно важно – ответили 89,9 % студентов, в то время как преподаватели отмечают недостаточность личных навыков по созданию видеолекций. Студенты (84,7 %) указывают на важность возможности получения консультаций при изучении учебных материалов и выполнении заданий, а преподаватели, как было отмечено выше, отмечают, что цифровое общение обезличивает и видят в этом риски цифровой среды. Студентам важно, чтобы в цифровой образовательной среде были интересные и актуальные материалы – 87,3 %, практические задания для отработки навыков – 48,9 %. Вызывает необходимость дополнительного исследования интерес студентов к ссылкам на основную и дополнительную литературу в электронной библиотеке – 75,2 %, так как интерес к ЭБС, с которой сотрудничает университет, невысок. Требуют понимания ответы на вопрос, с чем связана низкая востребованность ЭБС университета: сложные и/или громоздкие процедуры доступа в ЭБС, неактуальный контент, несовременные формы подачи информации или другие причины.

Среди курсов, размещенных в ЭИОС университета, студентам было предложено указать те, которые особенно понравились. Следует отметить, что высокие оценки получили дисциплины, формирующие как универсальные компетенции, например, история, математика, физическая культура, социология и право, социология, физика, теория вероятностей и математическая статистика, английский язык, так и общепрофессиональные и профессиональные компетенции – инженерная графика, защита информации, информатика, персональный менеджмент, программирование, схемотехника, теория электрических цепей, программирование мобильных устройств, микропроцессорные системы, операционные системы и др.

Студентам было предложено оценить представленный в ЭИОС учебный контент с точки зрения его актуальности, информативности, полноты, и дизайна. Описательные статистики ответов представлены в таблице. Полученные результаты свидетельствуют о преобладании оценок выше среднего. Наиболее высокими оценками отмечены актуальность, новизна, информативность и полнота теоретического материала, оценками ниже – оформление и дизайн (что отчасти обусловлено техническими возможностями платформы) и интерактивное наполнение курсов.

**Оценка образовательного контента, представленного
в ЭИОС университета**

Оценка образовательного контента в ЭИОС университета (шкала от 1 до 10, где 1 самая низкая оценка, а 10 самая высокая оценка)	Среднее значение	Медиана	Мода	Дисперсия	σ
<i>Актуальность и новизна</i> (лично для Вас) теоретического материала, размещенного в учебных курсах дисциплин электронной информационной среды университета, которые Вы изучаете в текущем семестре	7,18	7,0	8	3,5	1,8
<i>Информативность и полнота</i> (лично для Вас) теоретического материала, размещенного в учебных курсах дисциплин электронной информационной среды университета, которые Вы изучаете в текущем семестре	7,32	7,0	8	3,1	1,7
<i>Оформление и дизайн</i> (лично для Вас) теоретического материала, размещенного в учебных курсах дисциплин электронной информационной среды университета, которые Вы изучаете в текущем семестре	6,52	7,0	8	4,9	2,2
<i>Задания для практических и лабораторных занятий, практические задания</i> , размещенные в курсах дисциплин в ЭИОС	7,03	7,0	8	3,8	1,9
<i>Интерактивные ссылки</i> (гlossарий, ссылки на первоисточники, источники в электронной библиотеке), междисциплинарные тесты и др.), представленные в курсах дисциплин ЭИОС, которые Вы изучаете в текущем семестре	6,71	7,0	7	4,8	2,1

Использование информационных образовательных сервисов имеет достоинства и недостатки. Студентам было предложено выбрать наиболее значимые для них достоинства, которыми обладают информационные образовательные сервисы (вопрос предполагал множественный выбор, но не более 3 наиболее значимых вариантов ответа) (рис. 6).

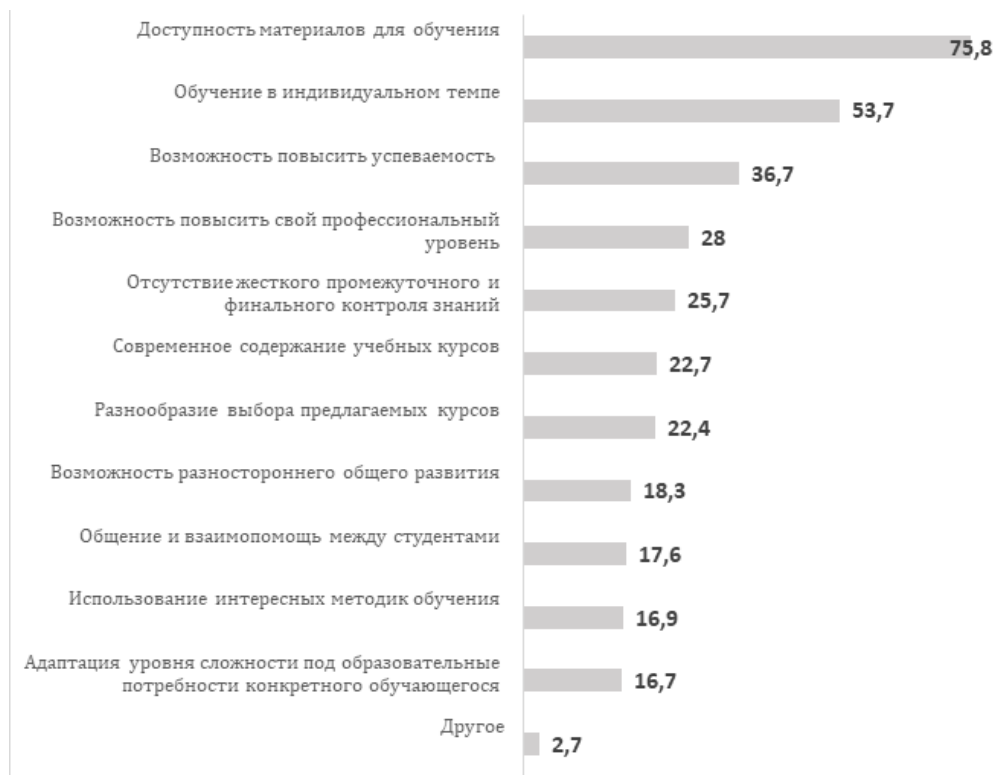


Рис. 6. Достоинства курсов в электронной информационной среде университета ($N = 2336$, %)

Для студентов значимым достоинством стала доступность материалов для обучения – 75,8 %. Возможности настроить электронный курс в соответствии с образовательным уровнем учащегося не вызывает у них интереса. В то же время преподаватели отмечают разный уровень предметных знаний студентов, что значимо для преподавания ряда дисциплин.

Студентам было предложено назвать недостатки электронной информационно-образовательной среды (вопрос предполагал множественный выбор, но не более 3 наиболее значимых вариантов ответа) (рис. 7).

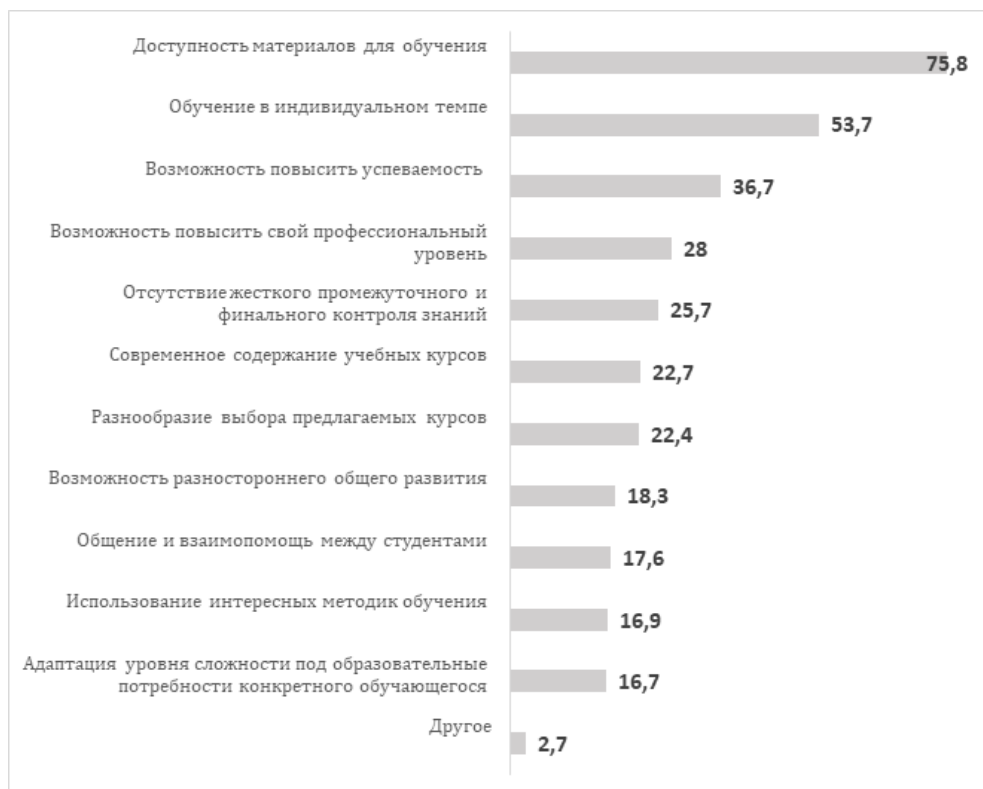


Рис. 7. Недостатки курсов в электронной информационной среде университета ($N = 1326$, %)

Студенты отмечают дефицит общения с преподавателем – 49,8 %, организации электронных курсов и потребность в учебном контенте в формате видео, аудиотекстов. Это возможности развития содержания цифровой образовательной среды.

Студентам было предложено высказать мнение относительно новых возможностей, который несут в себе цифровые образовательные ресурсы. Вопрос предполагал множественный выбор, но не более 3 наиболее значимых вариантов ответа) (рис. 8): в ответах студентов обращает внимание выбор доступности материалов для обучения – 69,8 %, учебная мотивация студентов выражена, такой выбор косвенно свидетельствует, что студенты работают в цифровой образовательной среде и рассматривают ее как функциональный инструмент. Студенты отмечают значимость обучения в индивидуальном темпе – 47,9, что соответствует тренду развития индивидуальных образовательных траекторий, к 2024 г. ИОТ должны быть доступны для всех обучающихся.



Рис. 8. Наиболее значимые возможности для студентов и преподавателей курсов в электронной информационной среде университета (N = 2099, %)

Студенты также отмечают, что использование электронных образовательных сервисов позволяет учитывать индивидуальные образовательные задачи и потребности учащегося – так ответили 59 %. Это косвенно создает условия для формирования готовности студентов к реализации индивидуальные образовательные траектории. В то же время 29,6 % студентов затруднились ответить и 11,4 % считают, что электронные цифровые сервисы не позволяют учитывать индивидуальные потребности учащихся. Решение задачи повышения соответствия цифровой образовательной среды индивидуальным потребностям обучающихся может решаться путем совершенствования цифровых учебных материалов и сервисов работы с ними, а также путем информирования и обучения студентов (в первую очередь той категории студентов, которые испытывают дефицит цифровых компетенций).

76,9 % студентов, оценивая использование электронных образовательных ресурсов и сервисов, отметили, что лично для них они способствует более успешному обучению. 7,2 % не связывают успешное обучение с использованием ЦОС, затруднились ответить 15,9 %.

Студентам было предложено высказать мнение о том, что может способствовать успешной работе студента в цифровой образовательной среде

(вопрос предполагал множественный выбор, но не более 3 наиболее значимых вариантов ответа (рис. 9).



Рис. 9. Условия, которые могут способствовать успешной работе студента в цифровой образовательной среде (не более 3 наиболее значимых вариантов ответа, N = 1978, %)

Обсуждение. Для студентов значимы юзабилити-характеристики цифровых образовательных сервисов. Удобная и интуитивно понятная навигация оказывается стимулирующим условием для работы в цифровой образовательной среде. Студенты в этом вопросе демонстрируют запрос на учебную информацию в разных форматах, в том числе видео-, аудио-форматах – так ответили более половины студентов: 62,3 %. Нарращивание цифровых компетенций преподавателей в части создания учебных видеоматериалов будет способствовать вовлечению студента в работу в цифровой образовательной среде. В то же время, по мнению С. А. Кравченко, «образовательные сайты в конкурентной борьбе за впечатления пользователя-подростка проигрывают, хотя признание положительных эмоций как основы получения знаний является хрестоматийным в дидактике» [16, с. 34].

Как уже было отмечено, в 2024 г. в индивидуальные образовательные траектории должны быть вовлечено 100 % обучающихся. На вопрос «Знаете ли Вы, что в системе высшего образования внедряется система индивидуальной образовательной траектории, позволяющая студенту

самостоятельно или с помощью тьютора формировать программу обучения для себя в соответствии со своими интересами и планами на будущее» положительно (да, знаю) ответили чуть меньше трети респондентов – 29,2 %, не знают о такой системе 57,8 %, затруднились ответить 13 %. Столь низкий показатель информированности может объясняться недостаточностью информирования о возможности определения индивидуальных образовательных траекторий. Необходимы мероприятия по информированию студентов и преподавателей, как выше было отмечено, 30 % преподавателей в разной степени не поддерживают новации, связанные с реализацией индивидуальных образовательных траекторий.

В то же время 55,2 % студентов высказали мнение, что хотели бы обучаясь в университете, формировать программу обучения для себя в соответствии со своими интересами и планами на будущее, скорее хотели бы еще 30,6 %. В совокупности студентов, которые в разной степени хотели бы формировать программу обучения для себя, 85,6 %. Столь высокий показатель можно объяснить наличием представлений о знаниях, умениях, навыках, которые они хотели бы приобрести за время учебы. Затруднились ответить 6 %. В разной степени не хотели формировать программу обучения для себя всего 8,2 % студентов, что, возможно, связано с низкой учебной мотивацией. Косвенным показателем заинтересованности студентов в индивидуальной образовательной траектории является и готовность дополнительно пройти курсы, размещенные в ЭИОС университета, но не входящие в образовательную программу – в разной степени готовности так ответили 57,8 %.

В связи с тем что существует вариативность организации цифровой образовательной среды студентам было предложено ответить на вопрос «Считаете ли Вы необходимым проведение ознакомительных занятий по цифровым образовательным ресурсам и сервисам университета?» 65,5 % студентов ответили утвердительно на этот вопрос: необходимы мероприятия, повышающие общую информированность студентов о цифровой образовательной среде учебной организации.

Студентам было предложено поразмышлять о личных навыках заботы о себе в цифровой образовательной среде. Забота о себе в условиях цифровизации всех социальных практик становится востребованной практикой. Не задумывались об этом 31,5 %; ничего не знают об этом 4,8 %; что-то знают, но не применяют – 12 %; знают, как заботиться о себе в цифровой среде, и время от времени делают – 34,2 %; только 17,6 % знают, как заботиться о себе в цифровой среде, и применяют знания на практике.

По данным MEDIASCOPE, пользователи в возрасте от 12 до 24 лет в среднем проводят в интернете больше 5 часов. Студентам было предложено рассказать о практиках осознанного отказа от использования цифровой среды хотя бы на время. Так делают только 43,3 % студентов, осознанно

отказываясь от использования цифровой среды хотя бы на время; 54,1 % студентов не используют практики «цифровой тишины». Необходимы мероприятия, развивающие навыки «заботы о себе» в цифровой образовательной среде в частности и в цифровой среде в целом.

Заключение. В исследовании практик использования и удовлетворенности студентов цифровой образовательной средой выявлено следующее. Во-первых, студенты активны в использовании цифровой образовательной среды, высоко оценивают возможности цифровой образовательной среды в достижении личных учебных результатов. Во-вторых, обнаруживается запрос студентов на цифровые учебные материалы в цифровой образовательной среде, востребованы учебные материалы в разных форматах, значимы видеоформаты учебных материалов. В-третьих, студенты заинтересованы в развитии личной образовательной траектории, но слабо информированы о концепции индивидуальной образовательной траектории. В совокупности студентов, которые в разной степени хотели бы формировать программу обучения для себя, 85,6 %. В-четвертых, студенты высоко оценили представленный в ЭИОС учебный контент с точки зрения его актуальности, информативности, полноты и дизайна. Преобладают оценки выше среднего. Наиболее высоко оценены материалы по критериям актуальности, новизне, информативности и полноте теоретического материала, оценками ниже отмечены оформление, дизайн (что отчасти обусловлено техническими возможностями платформы) и интерактивное наполнение курсов. В-пятых, для повышения эффективности использования цифровой образовательной среды образовательной организации необходимы мероприятия по информированию о цифровых ресурсах и сервисах, используемых в организации на регулярной основе для развития цифровых компетенций оказания методической и организационной поддержки пользователей цифровой образовательной среды.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Василенко Л. А., Мещерякова Н. Н.** Социология цифрового общества: монография. Томск: Национальный исслед. Томский политехнический ун-т, 2021. 226 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47305036>
2. **Ницевич В. Ф.** Цифровая социология: теоретико-методологические истоки и основания // Цифровая социология. 2018. Т. 1, № 1. С. 18–28. DOI: <https://doi.org/10.26425/2658-347X-2018-1-18-28>
3. **Мещерякова Н. Н.** Методология познания цифрового общества // Цифровая социология. 2020. Т. 3, № 2. С. 17–26.
4. **Кравченко С. А.** Цифровизация образования: риски дегуманизации // Социология и общество: традиции и инновации в социальном развитии регионов: сборник трудов (Тюмень, 14–16 октября 2020 г.). Тюмень: Российское о-во социологов, 2020. С. 3179–3184. DOI: 10.19181/kongress.2020.379

5. **Микиденко Н. Л., Сторожева С. П.** Цифровая образовательная среда: методология и практики исследования: монография. Новосибирск: СибГУТИ, 2022. 156 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49885573>
6. **Черных С. И.** Цифровизация образования как диджитализация инновация // Проблемы высшего образования и современные тенденции социогуманитарного знания: сборник трудов (Чебоксары, 17–18 декабря 2019 г.). Чебоксары: Среда, 2020. С. 254–258. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42175054>
7. **Донских О. А.** Новая нормальность? // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 10. С. 56–64. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-56-64
8. **Петров В. В.** Цифровая репрезентация личности в виртуальной образовательной среде // Философия образования. 2022. Т. 22, № 3. С. 69–81. DOI: 10.15372/PNE20220305
9. **Яковлева И. В., Косенко Т. С., Глиос Г. Н.** Дистанционное образование в современной России: гуманистические и гуманитарные аспекты // Философия образования. 2021. Т. 21, № 1. С. 54–67. DOI: 10.15372/PNE20210104
10. **Петров М. А., Голдаева А. В.** Образовательный процесс в контексте социально-информационной реальности // Философия образования. 2021. Т. 21, № 2. С. 140–156. DOI: 10.15372/PNE20210209
11. **Черных С. И., Борисенко И. Г.** Цифровая образовательная среда – основной тренд трансформации образования // Философия образования. 2021. Т. 21, № 3. С. 5–17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=zhbbso>
12. **Муравьева А. А., Олейникова О. Н.** Цифровизация высшего образования: возможные пути развития // Философия образования. 2021. Т. 21, № 4. С. 5–18. DOI: 10.15372/PNE20210401
13. **Вихман В. В., Ромм М. В.** Оценка цифровой зрелости образования // Science for Education Today. 2022. Т. 12, № 5. С. 40–56. DOI: 10.15293/2658-6762.2205.03
14. **Бегалинова К. К., Ашилова М. С., Бегалинов А. С.** Основные тренды «постковидного» образования // Философия образования. 2021. Т. 21, № 1. С. 39–53. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45332302>
15. **Харченко К. В.** Удовлетворенность старшеклассников школой: слагаемые, факторы, следствия // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022. № 1 (167). С. 158–175. DOI: 10.14515/monitoring.2022.1.1870
16. **Кравченко С. А.** Возрастающая роль «цифрового тела» в человеческом капитале: изменения в характере коммуникаций // Коммуникология. 2020. Т. 8, № 3. С. 15–28. DOI: 10.21453/2311-3065-2020-8-3-15-28

REFERENCES

1. Vasilenko L. A., Meshcheryakova N. N. *Sociology of the digital society: a monograph*. Tomsk: National Research Tomsk Polytechnic University, 2021, 226 p. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47305036> (In Russian)
2. Nitsevich V. F. *Digital Sociology: Theoretical and Methodological Origins and Foundations*. Digital Sociology, 2018, vol. 1, pp. 18–28. <https://doi.org/10.26425/2658-347X-2018-1-18-28> (In Russian)
3. Meshcheryakova N. N. Methodology of cognition of the digital society. *Digital Sociology*, 2020, vol. 3, no. 2, pp. 17–26. (In Russian)
4. Kravchenko S. A. Digitalization of education: risks of dehumanization. *Sociology and society: traditions and innovations in the social development of regions*: Collection of reports of the VI All-Russian Sociological Congress (Tyumen, October 14–16, 2020). Tyumen: Russian Society of Sociologists, 2020, pp. 3179–3184. DOI: 10.19181/kongress.2020.379 (In Russian)

5. Mikidenko N. L., Storozheva S. P. *Digital educational environment: methodology and research practices*. Novosibirsk: SibGUTI, 2022, 156 p. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49885573> (In Russian)
6. Chernykh S. I. Digitalization of education as a disruptive innovation. *Problems of higher education and modern trends in socio-humanitarian knowledge (VIII Arsentiev readings)*: collection of materials of the All-Russian Scientific Conference with international participation, Cheboksary (December 17–18, 2019). Cheboksary: Sreda Publ., 2020, pp. 254–258. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42175054> (In Russian)
7. Donskikh O. A. New normality? *Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 10, pp. 56–64. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-56-64 (In Russian)
8. Petrov V. V. Digital representation of personality in a virtual educational environment. *Philosophy of Education*, 2022, vol. 22, no. 3, pp. 69–81. DOI 10.15372/PHE20220305 (In Russian)
9. Yakovleva I. V., Kosenko T. S., Glios G. N. Distance education in modern Russia: humanistic and humanitarian aspects. *Philosophy of Education*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 54–67. DOI: 10.15372/PHE20210104 (In Russian)
10. Petrov M. A., Goldaeva A. V. Educational process in the context of social and informational reality. *Philosophy of Education*, 2021, vol. 21, no. 2, pp. 140–156. DOI: 10.15372/PHE20210209 (In Russian)
11. Chernykh S. I., Borisenko I. G. Digital educational environment – the main trend in the transformation of education. *Philosophy of Education*, 2021, vol. 21, no. 3, pp. 5–17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=zhbbso> (In Russian)
12. Muravieva A. A., Oleinikova O. N. Digitalization of higher education: possible ways of development. *Philosophy of Education*, 2021, vol. 21, no. 4, pp. 5–18. DOI: 10.15372/PHE20210401 (In Russian)
13. Vikhman V. V., Romm M. V. Assessment of the digital maturity of education. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12, no. 5, pp. 40–56. DOI 10.15293/2658-6762.2205.03 (In Russian)
14. Begalinova K. K., Begalinova M. S., Begalinov A. S. The main trends of “post-COVID” education. *Philosophy of Education*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 39–53. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45332302> (In Russian)
15. Kharchenko K. V. Satisfaction of high school students with school: terms, factors, consequences. *Public Opinion Monitoring: Economic and Social Changes*, 2022, vol. 1, no. 167, pp. 158–175. DOI: 10.14515/monitoring.2022.1.1870 (In Russian)
16. Kravchenko S. A. The growing role of the “digital body” in human capital: changes in the nature of communications. *Communicology*. 2020, vol. 8, no. 3, pp. 15–28. DOI: 10.21453/2311-3065-2020-8-3-15-28 (In Russian)

Информация об авторах

Н. Л. Микиденко, кандидат социологических наук, доцент кафедры социально-коммуникативных технологий, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (630102, Новосибирск, ул. Кирова, 86), доцент кафедры менеджмента, Новосибирский государственный технический университет (630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20).

С. П. Сторожева, кандидат культурологии, доцент кафедры социально-коммуникативных технологий, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, 86).

Information about the authors

Natalia L. Mikidenko, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Chair of Social and Communication Technologies, Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences (630102, Novosibirsk, Kirov str., 68), Associate Professor of the Chair of Management, Novosibirsk State Technical University (NETI) (630073, Novosibirsk, K. Marx Ave., 20).

Svetlana P. Storozheva, Candidate of Culturological Sciences, Associate Professor of the Chair of Social and Communication Technologies, Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences (630102, Novosibirsk, Kirov str., 68).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку статьи к публикации.

Authors' contribution: All authors have made an equivalent contribution to the preparation of the article for publication.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare that there is no conflict of interest.

Поступила: 26.04.2023

Received: April 26, 2023

Одобрена после рецензирования: 23.05.2023

Approved after review: May 23, 2023

Принята к публикации: 30.06.2023

Accepted for publication: June 30, 2023