

УДК 378.12

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ. ЧАСТЬ 2

¹С.В. Куровский, ²Д.А. Мишин, ³А.Р. Ганеева¹ Руководитель научно-исследовательского подразделения ООО «Высшая Школа Образования», Одинцово, email: 8917564@gmail.com² Руководитель редакционно-издательского отдела ООО «Высшая Школа Образования», Одинцово, email: 8917564@gmail.com³ Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета, Елабуга, email: aigul_ganeeva@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследования цифровой грамотности и компетентности педагогов российских школ и университетов, основанные на взаимосвязи цифровых навыков и цифровой грамотности. Данная статья является продолжением исследования, посвященного цифровой грамотности и компетентности педагогов российских школ и университетов. Представлены результаты исследования по трём элементам: оценка обучающихся; расширение самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности; развитие цифровых навыков у обучающихся. Обозначены ключевые выводы и рекомендации по увеличению цифровых компетенций педагогов, исходя из полученных в научном исследовании результатов.

Ключевые слова: национальная система образования, цифровая трансформация, цифровая грамотность педагогов, цифровые навыки, цифровые компетенции, измерение цифровых компетенций, результаты исследования, взаимосвязь цифровых навыков и цифровой грамотности, выводы и рекомендации.

STUDY OF DIGITAL LITERACY AND COMPETENCE OF TEACHERS. PART 2

¹S.V. Kurovsky, ²D.A. Mishin, ³A.R. Ganeeva¹ Head of the research department of LLC Higher School of Education, Odintsovo, email: 8917564@gmail.com² Head of the Editorial and Publishing Department of LLC Higher School of Education, Odintsovo, email: 9651530@gmail.com³ Yelabuga Institute (branch) Kazan (Volga Region) Federal University, Yelabuga, email: aigul_ganeeva@mail.ru

Abstract. The article presents the results of a study of digital literacy and competence of teachers in Russian schools and universities, based on the relationship between digital skills and digital literacy. This article is a continuation of a study devoted to digital literacy and competence of teachers in Russian schools and universities. The results of the study are presented on three elements: assessment of students; expansion of independence and opportunities for students in educational activities; development of digital skills in students. Key conclusions and recommendations for increasing the digital competencies of teachers are outlined, based on the results obtained in the scientific study.

Keywords: national education system, digital transformation, digital literacy of teachers, digital skills, digital competencies, measurement of digital competencies, research results, relationship between digital skills and digital literacy, conclusions and recommendations.

Дата поступления статьи в редакцию: 10.09.2025

Дата принятия статьи в печать: 17.10.2025

Введение

Цифровая революция в глобальном мире запустила трансформационные процессы в национальной системе образования. Изменение концепций обучения студентов и школьников в персональные траектории личностного развития в виртуальном пространстве подразумевает интеграцию и практическое применение технологических инноваций, улучшение практического осуществления рутинных операций в профессиональной деятельности, реализацию системно-деятельностного подхода к образовательной структуре и содержанию учебных программ.

Характеристика направлений интеграции в национальной системе образования цифровых технологий была приведена в работах С.В. Куровского, Д.А. Мишина, Э.П. Ванина, В. Бурдика, М.А. Куров-

ской, А.Ю. Уварова, П.Д. Рабинович [1-3]. Исследователи обозначили, что хотя наблюдается стремление педагогов к обеспечению образовательного процесса цифровыми ресурсами и средствами, их подавляющее число на данный момент не стали полноценными объектами виртуального образовательного пространства.

Препятствия цифровизации национальной системы образования в РФ:

- нехватка объектов цифровой образовательной инфраструктуры;
- недостаточный уровень цифровой грамотности и цифровых навыков научно-педагогических кадров;
- зарегулированность практического применения цифровых средств и инструментов в учебном процессе.

Потенциал педагогов к трансформации педагогических подходов обусловлен их технологической готовностью. Преподаватели, имеющие достаточно низкий уровень технологической готовности, дезадаптированы в цифровизации национальной системы образования. Соответственно, индикатор развития цифровой грамотности и цифровых навыков является основополагающей детерминантой потенциала образовательного учреждения к цифровым преобразованиям [4-6].

Проведенная Аналитическим центром НАФИ оценка практического применения педагогами цифровых средств и инструментов позволила отметить, что около 30% преподавателей используют в образовательном процессе цифровые средства и инструменты, ресурсы, технологии, приблизительно 50% педагогов стремятся персонализировать прохождение образовательной программы, а 40% — формируют такие практические задания для обучающихся, которые подразумевают проектирование цифрового контента (электронных образовательных проектов) [7, 8].

В соответствии с результатами, полученными в рамках TALIS 2018, было обнаружено, что чуть более 40% педагогов российских школ считают, что в содержании образовательных программ отсутствуют направления профессиональной подготовки преподавателей в сфере практического применения цифровых средств и инструментов в обучении, а около 15% педагогов российских школ утверждают, что обладают потребностью в освоении современных цифровых ресурсов и инструментов образования [9].

Таким образом, в области профессионального образования педагогов отмечаются пробелы по созданию цифровой грамотности и цифровых навыков, нет постоянной концептуальной модели развития цифровых компетенций в образовательном учреждении — на основном рабочем месте педагога, отсутствует относительно высокий уровень качества дополнительных программ увеличения компетенций.

Некоторые проблемы можно нивелировать посредством осознанного понимания концепции цифровизации национальной системы образования [10]. Следовательно, обоснование структуры цифровых компетенций преподавателей российских школ и университетов, которые нужны для реализации профессиональной деятельности в виртуальном пространстве, системно-деятельностного подхода к управлению образовательными процессами выступает актуальным вопросом в настоящее время.

Цель исследования

Целью статьи является исследование цифровой грамотности и цифровых компетенций педагогов (продолжение научного исследования).

Материал и методы исследования

Исследование основано на применении комплекса общенаучных методов, методов теоретического и эмпирического познания, направленных на достижение цели и раскрытие поставленных задач. Анализ и синтез обеспечили обобщение подходов к дефиниции термина «цифровая грамотность педагогов», «цифровые компетенции педагогов». Посредством анализа данных, применения скрининга исследования цифровых компетенций педагогов, составленного на базе положений [7, 8], были получены результаты исследования по трём элементам: 1) оценка обучающихся; 2) расширение самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности; 3) развитие цифровых навыков у обучающихся; обозначены ключевые выводы и рекомендации по увеличению цифровых компетенций педагогов, исходя из полученных в научном исследовании результатов. Дедуктивный метод позволил перейти от общих положений к частным аспектам составляющих цифровых компетенций педагогов: осуществление педагогом профессиональных обязанностей, практическое использование цифровых ресурсов, преподавание и обучение, оценка обучающихся, расширение самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности, развитие цифровых навыков у обучающихся. Для исследования среди педагогов российских школ и университетов параметра цифровых компетенций педагогов используется методология Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Теоретико-методологической основой исследования стали труды, раскрывающие принципы и инструменты цифровизации российской системы образования, используемые в образовательных организациях, оценки и исследования цифровой грамотности и цифровых компетенций педагогов, их элементов, требований к цифровым компетенциям педагогов, а также условий их формирования, потенциала образовательных учреждений к цифровизации экономического и социального пространства, педагогов к получению новых цифровых компетенций.

Информационную базу исследования составляют 12 педагогов российских школ и 9 педагогов университетов.

Результаты исследования

1. Результаты исследования оценки обучающихся

Оценка педагогом работы обучающихся подразумевает практическое применение цифровых средств и технологических инноваций для выстраивания подхода к оценке обучающихся (табл. 1), а также для обеспечения регулярной обратной связи (табл. 2).

Таблица 1

Результат исследования оценки обучающихся: практическое применение цифровых средств и технологических инноваций для выстраивания подхода к оценке обучающихся

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	34,7	33,6
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	26,3	27,3
36-45 лет	37,8	35,7
46-55 лет	36,8	34,7
Старше 56 лет	39,9	33,6
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	43,1	35,7
Гуманитарные и общественные науки	37,8	32,6
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	25,2	25,2
6-10 лет	26,3	25,2
Свыше 10 лет	44,1	39,9

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Таблица 2

Результат исследования оценки обучающихся: практическое применение цифровых средств и технологических инноваций для обеспечения регулярной обратной связи

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	43,1	50,4
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	36,8	46,2
36-45 лет	48,3	51,5
46-55 лет	42,0	51,5
Старше 56 лет	44,1	51,5
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	43,1	52,5
Гуманитарные и общественные науки	48,3	49,4
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	36,8	38,9
6-10 лет	42,0	42,0
Свыше 10 лет	47,3	58,8

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Приблизительно 33-35% педагогов российских школ и университетов применяют цифровые средства и инструменты, для того чтобы осуществлять мониторинг за активностью обучающихся в виртуальной среде, оценить полученные ими достижения. Менее всего используют цифровые средства и инструменты для достижения указанной цели педагоги российских школ, которые достигли 36 лет.

Постоянная педагогическая работа с разными цифровыми ресурсами, инструментами и средствами характерна для педагогов российских школ и университетов, которые применяют их уже в течение десяти лет и более.

Педагоги российских университетов в отличие от преподавателей школ применяют разные цифровые средства и инструменты для того, чтобы обеспечить регулярную обратную связь для обучающихся. Подобную обратную связь готовы предоставлять обучающимся и педагоги российских школ, которые преподают общественные и гуманитарные науки. Наиболее всего регулярную обратную связь для своих обучающихся обеспечивают педагоги российских университетов, которые используют цифровые средства и инструменты уже в течение десяти лет и более.

2. Результаты исследования процесса расширения самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности

Процесс расширения самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности предполагает обеспечение максимального доступа к компьютерным и электронным устройствам обучающихся (табл. 3), дифференциацию и индивидуализацию образовательной деятельности (табл. 4), а также вовлечение в активную учебную деятельность через виртуальную среду (табл. 5).

Таблица 3

Результаты исследования процесса расширения самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности: обеспечение максимального доступа к компьютерным и электронным устройствам обучающихся

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	46,2	38,9
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	42,0	34,7
36-45 лет	45,2	41,0
46-55 лет	51,5	46,2
Старше 56 лет	50,4	32,6
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	52,5	41,0
Гуманитарные и общественные науки	50,4	37,8
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	30,5	28,4
6-10 лет	42,0	31,5
Свыше 10 лет	56,7	45,2

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

При формировании с использованием компьютерных и электронных устройств практических заданий педагоги российских школ в отличие от преподавателей университетов пытаются оценить потенциальные трудности, с которыми могут столкнуться обучающиеся в ходе выполнения представленных педагогом заданий. Этот вопрос также находится в центре внимания педагогов российских школ и университетов, которые в своей профессиональной деятельности применяют цифровые средства и инструменты уже в течение десяти лет и более.

Подавляющее число педагогов российских школ и приблизительно 37% преподавателей университетов применяют цифровые средства, ресурсы и инструменты в целях обеспечения для своих обучающихся возможностей персонализации образовательных программ. Наименее всего индивидуальные потребности обучающихся учитываются педагогами российских школ и университетов, которым меньше 36 лет, при разработке учебно-методических планов и программ. Постоянно улучшают педагогический подход к обучению молодых людей педагоги российских школ и университетов, которые применяют цифровые средства и инструменты уже в течение десяти лет и более, в особенности при учёте персональных возможностей своих обучающихся.

Таблица 4

Результаты исследования процесса расширения самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности: дифференциация и индивидуализация образовательной деятельности

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	54,6	36,8
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	43,1	29,4
36-45 лет	59,9	37,8
46-55 лет	56,7	41,0
Старше 56 лет	55,7	36,8
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	56,7	35,7
Гуманитарные и общественные науки	53,6	38,9
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	37,8	29,4
6-10 лет	52,5	28,4
Свыше 10 лет	64,1	44,1

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Таблица 5

Результаты исследования процесса расширения самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности: вовлечение обучающихся в активную учебную деятельность через виртуальную среду

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	50,4	45,2
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	35,7	42,0
36-45 лет	47,3	47,3
46-55 лет	60,9	45,2
Старше 56 лет	51,5	46,2
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	54,6	48,3
Гуманитарные и общественные науки	49,4	45,2
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	34,7	36,8
6-10 лет	47,3	46,2
Свыше 10 лет	59,9	49,4

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Цифровые средства и инструменты как метод вовлечения в активную деятельность обучающихся применяются как педагогами российских школ, так и преподавателями университетов. В образовательный процесс вовлекают обучающихся через виртуальную среду, как правило, педагоги российских школ, которые достигли возраста 46-55 лет, а также которые используют цифровые средства и инструменты уже в течение десяти лет и более. Наименее всего работают с цифровыми технологиями как методом вовлечения в активную деятельность обучающихся педагоги российских университетов, которые принимают их меньше пяти лет.

3. Результаты исследования процесса развития цифровых навыков у обучающихся

Процесс развития цифровых навыков у обучающихся предполагает исследование информационной грамотности (табл. 6), а также при решении проблем в образовательном процессе (табл. 7).

Таблица 6

Результаты исследования процесса развития цифровых навыков у обучающихся: информационная грамотность обучающихся

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	42,0	41,0
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	32,6	43,1
36-45 лет	45,2	43,1
46-55 лет	45,2	34,7
Старше 56 лет	37,8	41,0
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	48,3	37,8
Гуманитарные и общественные науки	45,2	42,0
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	25,2	31,5
6-10 лет	42,0	33,6
Свыше 10 лет	50,4	47,3

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Примерно 40% педагогов российских школ и университетов обучают студентов (школьников) тому, как правильно оценивать степень достоверности цифровой информации, определять её предвзятость либо ложность. Подобный цифровой навык у обучающихся развивают преподаватели университетов, которые применяют в профессиональной практике цифровые средства и инструменты уже в течение десяти лет и более. Наименее всего информационную грамотность у обучающихся развивают педагоги российских школ.

Таблица 7

Результаты исследования процесса развития цифровых навыков у обучающихся: решение проблем в образовательном процессе с использованием цифровых средств и инструментов

Критерий сравнения	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Общий уровень индикатора, %	41,0	36,8
Возрастная характеристика педагогов		
24-35 лет	34,7	34,7
36-45 лет	41,0	34,7
46-55 лет	43,1	39,9
Старше 56 лет	39,9	38,9
Область научных дисциплин		
Точные, технические, естественные науки	46,2	43,1
Гуманитарные и общественные науки	44,1	33,6
Продолжительность использования в педагогической работе цифровых технологий и инструментов		
Менее 5 лет	28,4	31,5
6-10 лет	39,9	27,3
Свыше 10 лет	48,3	43,1

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Приблизительно 40% педагогов российских школ и университетов стимулируют обучающихся применять цифровые средства и инструменты для творческой самореализации, для того чтобы решить появившиеся в процессе обучения проблемы. Как правило, это делают преподаватели университетов по точным и естественнонаучным предметам в отличие от преподавателей университетов по общественным и гуманитарным дисциплинам, а также педагоги российских школ и университетов, применяющие цифровые средства и инструменты уже в течение десяти лет и более.

4. Сравнительный анализ потенциала педагогов российских школ и университетов к практическому применению технологических цифровых инноваций

Результаты сравнительного анализа потенциала педагогов российских школ и университетов к практическому применению технологических цифровых инноваций отражены в таблице 8.

Таблица 8

Результаты сравнительного анализа потенциала педагогов российских школ и университетов к практическому применению технологических цифровых инноваций

Наименование параметра, %	Педагоги российских школ	Педагоги российских университетов
Постоянные цифровые коммуникации с обучающимися и преподавателями-коллегами	22,1	28,4
Профессиональное партнёрство с использованием цифровых средств и инструментов	43,1	31,5
Самоанализ	36,8	32,6
Постоянное увеличение цифровых компетенций	62,0	38,0
Подбор педагогом цифровых ресурсов	43,1	46,2
Формирование и адаптация под образовательный процесс цифровых ресурсов	37,8	44,1
Информационный обмен и управление цифровыми ресурсами	27,3	24,2
Преподавание	34,7	32,6
Коллективное обучение	28,4	34,7
Управление образовательным процессом	27,3	24,2
Саморегулируемое обучение	31,5	33,6
Методы оценки пользовательской активности обучающихся в виртуальной среде	34,7	33,6
Анализ документов	39,9	31,5
Обеспечение регулярной обратной связи	43,1	50,4
Обеспечение максимальной доступности цифровых и электронных устройств	46,2	38,9
Дифференциация и индивидуализация образовательной деятельности	54,6	36,8
Вовлечение в активную образовательную деятельность	50,4	45,2
Информационная грамотность обучающихся	42,0	41,0
Совместная работа и коммуникации в виртуальной среде	54,6	52,5
Формирование цифровой информации	50,4	53,6
Ответственное применение цифровых средств и инструментов	41,0	28,4
Решение учебных проблем с использованием цифровых средств и инструментов	41,0	36,8

Источник: рассчитано авторами на основе методического подхода Аналитического центра НАФИ [7, 8].

Результаты сравнительного анализа потенциала педагогов российских школ и университетов к практическому применению технологических цифровых инноваций показывают, что существуют различия в потенциале педагогов российских школ и университетов к практическому применению цифровых средств и инструментов в профессиональной деятельности.

Например, педагоги российских школ в отличие от преподавателей университетов чаще обмениваются со своими коллегами учебно-методическими наработками и идеями, совместно анализируют документы с использованием облачных цифровых технологий. Помимо этого, среди педагогов российских школ наблюдается относительно высокий удельный вес тех респондентов, которые постоянно увеличивают профессиональные компетенции с помощью технологий онлайн-обучения. Наибольший удельный вес педагогов российских школ стремится учитывать индивидуальные потребности и запросы обучающихся при прохождении учебных программ, преобразовывать педагогический подход к практической

реализации образовательных процессов. Педагоги российских школ в отличие от преподавателей университетов акцентируют внимание на ответственном и безопасном применении цифровых средств и инструментов, необходимости анализа любых доступных информационных носителей. Это нужно с целью определения обучающихся, которым необходима поддержка педагога.

При этом преподаватели российских университетов показывают относительно высокий результат по иным цифровым компетенциям (показателям, их характеризующим). Преподаватели активно применяют цифровые средства и технологические инновации для того, чтобы эффективно коммуницировать с обучающимися и коллегами по разным направлениям образовательной деятельности, формируют личные цифровые ресурсы и образовательные среды. Они максимально компетентны при формировании и адаптации учебно-методических наработок под функциональность выбранного цифрового ресурса, требуют от обучающихся работу в команде (коллективное обучение) с применением Интернет-сетей, включая цифровые сервисы для совместного обучения, активной проектной деятельности. Вместе с тем в отличие от педагогов российских школ среди преподавателей университетов были респонденты, которые стремятся применять цифровые средства и технологические инновации, для того чтобы обеспечить регулярную обратную связь для своих обучающихся.

5. Рекомендации по увеличению цифровых компетенций педагогов и обучающихся, исходя из полученных в научном исследовании результатов

Исходя из полученных в научном исследовании результатов, можно выделить сферы увеличения цифровых компетенций и цифровой грамотности педагогов:

- обучение возможностям цифровых коммуникаций со своими преподавателями-коллегами и обучающимися в образовательной среде;
- развитие цифровых навыков информационного обмена и проектирования учебно-методических материалов с применением облачных цифровых технологий и систем;
- практическое применение компьютерных и электронных устройств для адаптации имеющихся учебно-методических наработок под функциональность выбранного цифрового средства;
- углубление практических знаний о методах и технологиях киберзащиты данных;
- оценка степени достоверности информационных сведений, определение их предвзятости либо ложности;
- ответственное и безопасное практическое применение технологических инноваций;
- практическое применение цифровых средств для творческой самореализации обучающихся, а также для решения проблем, возникших в образовательной деятельности;
- отслеживание педагогом пользовательской активности обучающихся в виртуальной среде;
- оценка необходимости дополнительной педагогической поддержки обучающихся через цифровые системы мониторинга прогресса и учебных достижений.

Выводы

В процессе данного научного исследования были достигнуты следующие результаты:

- были представлены результаты исследования по трём элементам:
 - 1) оценка обучающихся;
 - 2) расширение самостоятельности и возможностей обучающихся в образовательной деятельности;
 - 3) развитие цифровых навыков у обучающихся.
- отражены результаты сравнительного анализа потенциала педагогов российских школ и университетов к практическому применению технологических цифровых инноваций.

Результаты сравнительного анализа потенциала педагогов российских школ и университетов к практическому применению технологических цифровых инноваций показывают, что существуют различия в потенциале педагогов российских школ и университетов к практическому применению цифровых средств и инструментов в профессиональной деятельности.

Например, педагоги российских школ в отличие от преподавателей университетов чаще обмениваются со своими коллегами учебно-методическими наработками и идеями, совместно анализируют документы с использованием облачных цифровых технологий. Помимо этого, среди педагогов российских школ наблюдается относительно высокий удельный вес тех респондентов, которые постоянно увеличивают профессиональные компетенции с помощью технологий онлайн-обучения. Наибольший удельный вес педагогов российских школ стремится учитывать индивидуальные потребности и запросы обучающихся при прохождении учебных программ, преобразовывать педагогический подход к практической

реализации образовательных процессов. Педагоги российских школ в отличие от преподавателей университетов акцентируют внимание на ответственном и безопасном применении цифровых средств и инструментов, необходимости анализа любых доступных информационных носителей. Это нужно с целью определения обучающихся, которым необходима поддержка педагога.

При этом преподаватели российских университетов показывают относительно высокий результат по иным цифровым компетенциям. Преподаватели активно применяют цифровые средства и технологические инновации для того, чтобы эффективно коммуницировать с обучающимися и коллегами по разным направлениям образовательной деятельности, формируют личные цифровые ресурсы и образовательные среды. Они максимально компетентны при формировании и адаптации учебно-методических материалов под функциональность выбранного цифрового ресурса, требуют от обучающихся работу в команде с применением Интернет-сетей, включая цифровые сервисы для совместного обучения. Вместе с тем в отличие от педагогов российских школ среди преподавателей университетов были респонденты, которые стремятся применять цифровые средства и технологические инновации для того, чтобы обеспечить регулярную обратную связь для своих обучающихся.

– обозначены ключевые выводы и рекомендации по увеличению цифровых компетенций педагогов, исходя из полученных в научном исследовании результатов.

Результаты научного исследования могут быть использованы государственным сектором, ответственными образовательными учреждениями в целях преобразования механизмов организации образовательной деятельности в отечественных университетах и школах, практического осуществления учебных программ в условиях интеграции и применения цифровых образовательных сред, новейших ресурсов и технологий, а также увеличения уровня цифровых компетенций и соответственно грамотности педагогов.

Литература

1. Уваров А.Ю., Гейбл Э., Дворецкая И.В., Заславский И.М., Карлов И.А., Мерцалова Т.А., Сергоманов П.А., Фрумин И.Д. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2019. 343 с.
2. Рабинович П.Д., Заведенский К.Е., Кушнир М.Э., Храмов Ю.Е. Мелик-Парсаданов А.Р. Цифровая трансформация образования: от изменения средств к развитию деятельности // Информатика и образование. 2020. № 5. С. 4-14.
3. Куровский С.В., Мишин Д.А., Ванин Э.П., Бурдик В., Куровская М.А. Современные способы преподавания дисциплин для студентов стоматологического факультета // Современное педагогическое образование. 2024. № 7. С. 136-142.
4. Ганеева А. Р., Куровский С. В., Мишин Д. А. Методика обучения студентов в условиях цифровизации (на примере математических дисциплин) // Современное педагогическое образование. 2024. № 8. С. 64-70.
5. Хавенсон Т.Е., Котик Н.В., Королева Д.О. Цифровая технологическая готовность школьных учителей // Мониторинг экономики образования. 2020. № 8. С. 1-7.
6. Храмов Ю.Е., Рабинович П.Д., Кушнир М.Э., Заведенский К.Е., Мелик-Парсаданов А.Р. Готовность школ к цифровой трансформации // Информатика и образование. 2019. № 10. С. 13-20.
7. Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Гриценко В.И. Дети и технологии / Аналитический центр НАФИ. М.: Изд-во НАФИ, 2018. 72 с.
8. Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. М.: Изд-во НАФИ, 2019. 84 с.
9. TALIS 2018 — the OECD teaching and learning international survey. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/education/talis/> (дата обращения 10.09.2025).
10. Мишин Д.А., Куровский С.В., Халафян А.А. Цифровизация как направление развития государства и права: сущность, перспективы, риски // Вестник Академии права и управления. 2024. № 5 (80). С. 77-81.