

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ | METHODOLOGICAL TOOLS

Научная статья | Original paper

Интенсивность использования цифровых технологий педагогами

Т.А. Финогенова¹✉

¹Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Российская Федерация

✉ tatiana07finogenova@gmail.com

Резюме

Контекст и актуальность. Проведена стандартизация опросника «Интенсивность использования цифровых технологий». Опросник позволяет выявить частоту использования педагогами цифровых технологий в трех различных сферах (трудовой, досуговой, коммуникативной), которые отражены в шкалах. Опросник включает 15 утверждений (по 5 в каждой шкале) и общий балл, характеризующий общую интенсивность использования цифровых технологий. **Цель:** провести стандартизацию опросника интенсивности использования цифровых технологий педагогами в различных сферах деятельности (трудовой, досуговой, коммуникативной). **Методы и материалы.** Были использованы следующие методики: 1) опросник «Интенсивность использования цифровых технологий»; 2) методика «Оценка профессионального стресса» (К. Вейман); 3) шкала самооценки респондентами частоты использования цифровых технологий, которая включила в себя частоту использования цифровых технологий в целом и временные затраты на ежедневную работу в цифровой среде; 4) вычисление математических статистик: альфа Кронбаха для вычисления внутренней согласованности; коэффициент корреляции Спирмена для оценки перекрестной и субъективной валидности; среднее арифметическое и стандартное отклонение для определения средних нормативных значений. Испытуемые: 100 педагогов, осуществляющих профессиональную деятельность в учреждениях общего образования Российской Федерации. Средний возраст испытуемых $40,88 \pm 11,38$ года. **Результаты.** Опросник обладает высокой надежностью и внутренней согласованностью (альфа Кронбаха = 0,855; 0,839; 0,776). Оценка перекрестной валидности показала наличие статистически значимых положительных корреляционных связей между всеми показателями опросника и уровнем профессионального стресса респондентов ($r = 0,216—0,410$). Выявлена субъективная валидность разработанного опросника, что выражается в статистически значимых взаимосвязях со шкалой самооценки респондентами частоты использования цифровых технологий ($r = 0,228—0,394$). Подтверждена

высокая синхронная надежность опросника ($r = 0,414—0,745$). Приведены нормативно-возрастные значения показателей интенсивности использования цифровых технологий в трудовой деятельности педагогов для четырех возрастных групп: 1) до 35 лет; 2) 36—55 лет; 3) 56—65 лет; 4) старше 65 лет.

Выводы. Процедура стандартизации опросника и полученные психометрические характеристики, указывающие на высокую надежность, согласованность и валидность, позволяют его рекомендовать к применению в научных исследованиях для оценки интенсивности использования цифровых технологий педагогами в различных сферах деятельности.

Ключевые слова: опросник, цифровизация, цифровые технологии, педагоги, профессиональный стресс, надежность, валидность, согласованность

Благодарности. Автор выражает благодарность Т.Н. Березиной за научную идею и ценные консультации, а также Д.И. Саральповой, Ю.Ф. Фасхутдиновой, Г.В. Дутиковой, Я.А. Королевой и С.Д. Новиковой — за содействие и помощь в сборе эмпирических данных.

Для цитирования: Финогенова, Т.А. (2026). Интенсивность использования цифровых технологий педагогами. *Экстремальная психология и безопасность личности*, 3(1), 192—209. <https://doi.org/10.17759/epps.2026030110>

The intensity of teachers' use of digital technologies

Т.А. Finogenova¹✉

¹ Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation

✉ tatiana07finogenova@gmail.com

Abstract

Context and relevance. The questionnaire “Intensity of use of digital technologies” has been standardized. The questionnaire allows us to identify the frequency of teachers using digital technologies in three different areas (labor, leisure, and communication), which are reflected in the scales. The questionnaire includes 15 statements (5 per scale) and a total score that characterizes the overall intensity of digital technology use. **Objective.** To standardize the questionnaire on the intensity of the use of digital technologies by teachers in various fields of activity (labor, leisure, communication). **Methods and materials.** The following techniques were used: 1) the questionnaire “Intensity of use of digital technologies”; 2) the methodology “Occupational stress assessment” (K. Weyman); 3) a self-report scale measuring respondents’ frequency of digital technology use, which included the frequency of digital technology use in general and the time spent on daily work in a digital environment; 4) calculation of mathematical statistics: Cronbach's alpha to calculate internal consistency; Spearman's correlation coefficient to assess cross-sectional and subjective validity; the arithmetic mean and standard deviation for determining the standard averages. The subjects: 100 teachers who carry out professional activities in general education institutions of the Russian Federation. The average age of the subjects was $40,88 \pm 11,38$ years. **Results.** The questionnaire has high reliability and internal consistency (Cronbach's alpha = 0,855; 0,839; 0,776). The cross-validation

assessment showed the presence of statistically significant positive correlations between all the questionnaire indicators and the respondents' occupational stress level ($r = 0,216—0,410$). Subjective validity was confirmed through significant correlations with self-reported frequency of digital technology use ($r = 0,228—0,394$). The high synchronous reliability of the questionnaire was confirmed ($r = 0,414—0,745$). Normative age-based values for digital technology use intensity were established for four age groups: 1) under 35 years old; 2) 36—55 years old; 3) 56—65 years old; 4) over 65 years old. **Conclusions.** The procedure for standardizing the questionnaire and the obtained psychometric characteristics, indicating high reliability, consistency and validity, allow it to be recommended for use in scientific research to assess the intensity of the use of digital technologies by teachers in various fields of activity.

Keywords: questionnaire, digitalization, digital technologies, teachers, professional stress, reliability, validity, consistency

Acknowledgements. The author expresses gratitude to T.N. Berezina for the scientific idea and valuable advice, as well as to D.I. Saralпова, Yu.F. Faskhutdinova, G.V. Dutikova, Ya.A. Koroleva and S.D. Novikova for their assistance in collecting empirical data.

For citation: Finogenova, T.A. (2026). The intensity of teachers' use of digital technologies. *Extreme Psychology and Personal Safety*, 3(1), 192—209. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/epps.2026030110>

Введение

В современном мире информационные технологии уже давно интегрируются во все сферы жизни и деятельности человека, общества и государства, и стали ее неотъемлемой частью. Эти процессы не обошли стороной и систему образования как один из ключевых социальных институтов современного общества.

Активное внедрение цифровых технологий в образовательное пространство, в частности его средний сегмент (школы), существенно трансформировало образовательную систему, включая методы обучения и формы взаимодействия между всеми участниками данного процесса.

Государственные структуры уделили значительное внимание этому процессу. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда», реализуемый в рамках Национального проекта «Образование», направлен на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. К 2024 году в рамках проекта была проведена работа по оснащению организаций современным оборудованием и развитию цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности (Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»).

Одним из главных преимуществ всеобъемлющей цифровой трансформации, значительно ускорившейся в период пандемии COVID-19, стала оперативность коммуникации и возможность расширения обратной связи между участниками образования. В своей статье И.В. Головина и Т.Я. Александрова приходят к выводу, что «обучение стало несравненно более гибким, мобильным, легко переходящим в онлайн-формат» (Головина, Александрова, 2024, с. 18).

Финогенова Т.А. (2026)
Интенсивность использования цифровых технологий педагогами
Экстремальная психология и безопасность личности,
3(1), 192—209.

Finogenova T.A. (2026)
The intensity of teachers' use of digital technologies
Extreme Psychology and Personal Safety,
3(1), 192—209.

Ряд ученых отмечает, что цифровые технологии могут положительно влиять на педагогическую деятельность и образовательную функцию в целом. Это объясняется тем, что современные школьники уверенно ориентируются в цифровом пространстве, активно используют гаджеты в своей повседневной жизни и проявляют повышенный интерес к инновационным технологиям. В связи с этим применение цифровых технологий будет способствовать повышению интереса и мотивации обучающихся к получению знаний, процессу воспитания и психологическому сопровождению (Березина, Бузанов, 2025; Иванова, Завязкина, 2025; Игнатъев, Иванова, Иванова, 2020). Кроме того, цифровые технологии способствуют развитию персонализированного и инклюзивного обучения (Рындак, Аллагулов, Челпаченко, 2021). Использование на занятиях видео, аудио, а также других нетрадиционных форматов демонстрации материала в разы повышает наглядность, восприятие, понимание и запоминание изучаемой темы. Использование педагогами цифровых ресурсов значительно сокращает время на выполнение трудовых функций (Токтарова, Ребко, 2025). С внедрением инновационных технологий заметно упростился процесс коммуникации субъектов образовательного процесса (педагогов, обучающихся, родителей) между собой. Н.С. Алпысбаева, Г.Н. Жолтаева, Г.Т. Абдуллина, Р.О. Асыллова подчеркивают, что для практикующего педагога одной из ключевых компетенций XXI века становится способность гармонично интегрировать цифровые технологии в образовательный процесс. Авторами сделан вывод о том, что требуется обратить внимание на опыт в составлении индивидуальных учебных планов, которые позволят педагогам учитывать все индивидуальные предпочтения и потребности своих учеников в обучении с помощью соответствующих цифровых ресурсов (Алпысбаева и др., 2025). В своей работе Е.В. Соболева, Т.Н. Суворова, М.М. Ниматулаев, С.Ю. Новоселова называют цифровизацию «условием успешной профессиональной самореализации педагога» (Соболева и др., 2020, с. 444).

Наряду с несомненными плюсами, сопряженными с внедрением цифровых технологий в образовательный процесс, большое число исследований в последние годы обращают внимание и на возможные риски. Так, чрезмерное обилие информации может ухудшать память, поскольку деградирует навык запоминания, в связи с доступностью сведений из самых разных источников. Структура мышления также претерпевает изменения: ухудшается структурирование, анализ и критическое восприятие получаемой информации (Вербицкий, 2019; Головина, Александрова, 2024). Как справедливо заметили И.В. Головина и Т.Я. Александрова, «в связи с этим небезосновательно ставится вопрос о когнитивной безопасности на фоне информационной перегрузки, превышающей интеллектуальные ресурсы личности» (Головина, Александрова, 2024, с. 19).

По мнению П.А. Кислякова и Е.А. Шмелевой, длительное онлайн-обучение создает угрозу психологической безопасности и вызывает коммуникативные трудности как у обучающихся, так и у педагогических сотрудников (Кисляков, Шмелева, 2023).

Другие авторы в своих работах в качестве психологических последствий цифровой активности педагогов называют формирование новой системы ценностей (Валеева, 2021), социальную отдаленность, угрозу для творческой самоорганизации (Баева, 2020; Истомина, 2025; Пашков, Пашкова, 2022), коммуникативные трудности (Вербицкий, 2019), цифровую зависимость, эмоциональное утомление и тревожность, риск ухудшения здоровья (Баева, 2020; Храпов, Баева, 2025), «постоянную доступность», стресс, эмоциональное выгорание (Дидичев, Трушкова, 2025; Fernández-Arias et al., 2024) и т. д.

Изучая цифровые технологии, Н. Zhang и J. Cao пришли к выводу, что любая прорывная технология имеет две стороны медали: «Когда мы переключаем наше внимание с расширяющего возможности потенциала технологий на основных участников образовательной экосистемы — учителей — открывается более сложная и полная напряженная картина. Быстрое развитие и проникновение технологий, создавая возможности для образования, также оказывают беспрецедентное психологическое воздействие и профессиональное давление на преподавательское сообщество, приводя к возникновению формы “образовательной тревожности”, характерной для нашего времени» (Zhang, Cao, 2025, с. 5).

Так или иначе, цифровизация образования — реалии современного мира. Следовательно, научное осмысление данного процесса должно начинаться с его диагностики, предполагающей разработку и использование валидных методов. Это, в свою очередь, создаст надежную основу для последующего предложения эффективных мер по оптимизации внедрения и минимизации возможных рисков и угроз. Анализ научной литературы показал, что количество методов изучения уровня цифровизации и интенсивности использования цифровых технологий в педагогической деятельности крайне ограничено. Работы отечественных авторов чаще всего посвящены выявлению критериев и оценке уровня цифровой грамотности и компетентности педагога (Бороненко и др., 2020; Бороненко, Федотова, 2021; Солдатова и др., 2013; Солдатова, Рассказова, Нестик, 2017), а зарубежных — особенностей использования информационно-коммуникационных технологий в обучении (Fernández-Arias et al., 2024; Tondeur et al., 2017; Usart, Cantabrana, Gisbert, 2021). Однако психодиагностический инструментарий для комплексной оценки интенсивности использования цифровых технологий педагогами в различных сферах жизнедеятельности представлен фрагментарно. В контексте обозначенной научной задачи настоящая статья посвящена стандартизации опросника интенсивности использования цифровых технологий педагогами.

Материалы и методы

Цель исследования: провести стандартизацию опросника интенсивности использования цифровых технологий педагогами в различных сферах деятельности (трудовой, досуговой, коммуникативной).

Методы исследования:

1. Опросник «Интенсивность использования цифровых технологий» (Приложение). Опросник позволяет выявить частоту использования педагогами цифровых технологий в трех различных сферах (трудовой, досуговой, коммуникативной), которые отражены в шкалах опросника:
 - 1) Степень интеграции цифровых технологий в трудовую сферу непосредственно связана с выполнением трудовых и профессиональных функций. Сюда относится использование цифровых инструментов для подготовки к занятиям, их организации и реализации, оценки знаний обучающихся, взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также профессионального развития, самообразования и повышения квалификации.
 - 2) Использование цифровых технологий в досуговой сфере зависит от частоты обращения к ним в рамках личных интересов и отдыха. Это характеризуется

следующими проявлениями: применение различных цифровых средств для организации свободного времени, расширения кругозора и удовлетворения личных информационных и других потребностей. Здесь учитывается время пользования социальными и развлекательными платформами: онлайн-игры, социальные сети, просмотр ленты новостей, видеороликов, фильмов, сериалов, чтение электронных книг. Уровень выраженности данной сферы указывает на цифровую включенность педагога в современную медиакультуру и проведение своего досуга в данной среде.

- 3) Интенсивность обращения к цифровым технологиям в коммуникативной сфере характеризуется активностью педагогов в межличностном взаимодействии. В рамках этой сферы рассматривается применение цифровых каналов в целях общения с друзьями, родственниками и членами семьи, неформальное общение с коллегами, а также поиск контактов по интернет-переписке.

Опросник включает 15 утверждений (по 5 в каждой шкале) и общий балл, отражающий общую интенсивность использования цифровых технологий. Каждое утверждение требует оценки, включающей четыре варианта ответов: от 0 — «никогда» до 4 — «почти всегда». Для определения результата подсчитывается сумма баллов по каждой шкале. Для общей шкалы суммируются баллы по всем трем шкалам.

2. Для оценки перекрестной валидности использовалась методика «Оценка профессионального стресса» (К. Вейман). Опросник предназначен для определения уровня стресса, связанного с профессиональной деятельностью. Он состоит из 15 вопросов, касающихся различных аспектов стрессовых воздействий на работника (например, перегрузки, характер взаимодействия с начальством, влияние работы на личную жизнь и др.). По инструкции испытуемым необходимо оценить каждый вопрос по частоте переживания соответствующей ситуации, используя 5-балльную шкалу. Сначала суммируются баллы по всем вопросам, а затем вычисляется среднее значение, которое и показывает уровень стресса. Высокие значения свидетельствуют о выраженном уровне профессионального стресса, тогда как низкие баллы указывают на его незначительную выраженность или отсутствие.
3. Для определения субъективной валидности применялась шкала самооценки респондентами частоты использования цифровых технологий. Шкала позволила оценить степень частоты применения цифровых инструментов в их деятельности. Участникам необходимо было ответить на 2 вопроса: 1) «Как часто используете цифровые технологии в рамках работы?» (варианты ответов: «1» — не использую; «2» — редко; «3» — время от времени; «4» — регулярно) — данный вопрос отражает частоту использования цифровых технологий в целом; 2) «Сколько времени в день Вы проводите за компьютером в рамках профессиональной деятельности (подготовка, документация, отчетность, переписка и т. д.)?» (варианты ответов: «1» — менее 2 часов; «2» — 2—4 часа; «3» — 5—6 часов; «4» — более 6 часов) — этот вопрос более конкретный, он оценивает временные затраты на ежедневную работу в цифровой среде.
4. Методы математической статистики:
 - коэффициент альфа Кронбаха применялся для вычисления внутренней согласованности;
 - коэффициент корреляции Спирмена использовался для оценки перекрестной и субъективной валидности;

— среднее арифметическое и стандартное отклонение подсчитывалось для определения средних нормативных значений по каждой шкале для разных возрастных категорий.

Испытуемые: 100 педагогов, осуществляющих профессиональную деятельность в учреждениях общего образования Российской Федерации. Средний возраст испытуемых $40,88 \pm 11,38$ года.

Этапы исследования:

1. Изучение проблемного поля, анализ научной литературы по вопросам использования цифровых технологий в деятельности педагогов.
2. Разработка авторского опросника и шкалы самооценки частоты использования цифровых технологий.
3. Сбор эмпирических данных.
4. Математико-статистический анализ результатов, проверка надежности и валидности опросника.

Результаты

В табл. 1 приведены результаты вычисления внутренней согласованности с помощью коэффициента альфа Кронбаха.

Результаты табл. 1 указывают на достаточно высокую надежность опросника и его внутреннюю согласованность по всем выделенным шкалам: (альфа Кронбаха «Интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности» = 0,855; альфа Кронбаха «Интенсивность использования цифровых технологий в досуговой деятельности» = 0,839; альфа Кронбаха «Интенсивность использования цифровых технологий в общении» = 0,776).

Таблица 1 / Table 1

Результаты вычисления внутренней согласованности опросника (альфа Кронбаха; N = 100)

The results of calculating the internal consistency of the questionnaire (Cronbach's alpha; N = 100)

| Шкалы / Scales | Интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in work | Интенсивность использования цифровых технологий в досуговой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in leisure activities | Интенсивность использования цифровых технологий в общении / The intensity of the use of digital technologies in communication |
|---------------------------|--|---|---|
| Вопросы / Questions | | | |
| Вопрос № 1 / Question № 1 | 2,68 | 1,34 | 0,71 |
| Вопрос № 2 / Question № 2 | 2,36 | 1,5 | 1,6 |
| Вопрос № 3 / Question № 3 | 1,86 | 1,86 | 1,17 |

| | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Вопрос № 4 / Question № 4 | 2,32 | 2 | 1,68 |
| Вопрос № 5 / Question № 5 | 2,74 | 1,64 | 1,76 |
| α Кронбаха / α Kronbach | 0,855 | 0,839 | 0,776 |

Определение синхронной надежности вычислялось нами также с помощью критерия ранговой корреляции Спирмена, результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2 / Table 2

Оценка синхронной надежности опросника (r Спирмена; N = 100)
Assessment of synchronous reliability of the questionnaire (r Спирмена; N = 100)

| № вопроса / Question No. | Общая интенсивность использования цифровых технологий / The overall intensity of the use of digital technologies | |
|-----------------------------|---|------|
| | r | p |
| № 1 | ,594** | 0,01 |
| № 2 | ,488** | 0,01 |
| № 3 | ,416** | 0,01 |
| № 4 | ,695** | 0,01 |
| № 5 | ,624** | 0,01 |
| № 6 | ,745** | 0,01 |
| № 7 | ,723** | 0,01 |
| № 8 | ,721** | 0,01 |
| № 9 | ,645** | 0,01 |
| № 10 | ,657** | 0,01 |
| № 11 | ,414** | 0,01 |
| № 12 | ,692** | 0,01 |
| № 13 | ,626** | 0,01 |
| № 14 | ,576** | 0,01 |
| № 15 | ,622** | 0,01 |

Примечание: «*» — различия значимы на уровне 0,05; «**» — различия значимы на уровне 0,01.

Note: «*» — differences are significant at the 0.05 level; «**» — differences are significant at the 0.01 level.

Как показано в табл. 2, все пункты методики имеют взаимосвязи на уровне $p \leq 0,01$. Следовательно, все 15 вопросов, направленные на измерение различных областей интенсивности использования цифровых технологий, отражают общий показатель.

Оценка перекрестной валидности опросника «Интенсивность использования цифровых технологий» с методикой «Оценка профессионального стресса» (К. Вейман) представлена в

табл. 3.

Таблица 3 / Table 3

Оценка перекрестной валидности опросника (r Спирмена; N = 100)
Assessment of the cross-validity of the questionnaire (Spearman's ρ ; N = 100)

| Шкала / Scale | Профессиональный стресс / Occupational stress | |
|---|---|------|
| | r | p |
| Интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in work | ,216* | 0,05 |
| Интенсивность использования цифровых технологий в досуговой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in leisure activities | ,338** | 0,01 |
| Интенсивность использования цифровых технологий в общении / The intensity of the use of digital technologies in communication | ,410** | 0,01 |
| Общая интенсивность использования цифровых технологий / The overall intensity of the use of digital technologies | ,385** | 0,01 |

Примечание: «*» — различия значимы на уровне 0,05; «**» — различия значимы на уровне 0,01.

Note: «*» — differences are significant at the 0.05 level; «**» — differences are significant at the 0.01 level.

Как видно из табл. 3, все шкалы опросника имеют статистически достоверную положительную корреляционную связь с уровнем профессионального стресса: чем чаще педагоги пользуются различными цифровыми технологиями в целом ($r = 0,385$; $p \leq 0,01$) и по отдельности в трудовой ($r = 0,216$; $p \leq 0,05$), досуговой ($r = 0,338$; $p \leq 0,01$), коммуникативной ($r = 0,410$; $p \leq 0,01$) сферах, тем более выражены проявления у них профессионального стресса.

Также нами была определена субъективная валидность, для оценки которой был осуществлен корреляционный анализ r Спирмена (табл. 4).

Таблица 4 / Table 4

Оценка субъективной валидности опросника (r Спирмена; N = 100)
Assessment of the subjective validity of the questionnaire (Spearman's ρ ; N = 100)

| Шкала / Scale | Частота использования цифровых технологий в целом / The frequency of using digital technologies in general | | Временные затраты на ежедневную работу в цифровой среде / Time spent on daily work in a digital environment | |
|---------------|--|---|---|---|
| | r | p | r | p |

| | | | | |
|---|--------|------|--------|------|
| Интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in work | ,394** | 0,01 | ,351** | 0,01 |
| Интенсивность использования цифровых технологий в досуговой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in leisure activities | 0,172 | - | 0,141 | - |
| Интенсивность использования цифровых технологий в общении / The intensity of the use of digital technologies in communication | 0,103 | - | 0,125 | - |
| Общая интенсивность использования цифровых технологий / The overall intensity of the use of digital technologies | ,282** | 0,01 | ,228* | 0,05 |

Примечание: «*» — различия значимы на уровне 0,05; «**» — различия значимы на уровне 0,01.

Note: «*» — differences are significant at the 0.05 level; «**» — differences are significant at the 0.01 level.

Результаты табл. 4 показывают, что «Интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности» ($r = 0,394$; $p \leq 0,01$; $r = 0,282$; $p \leq 0,01$) и общая шкала ($r = 0,351$; $p \leq 0,01$; $r = 0,228$; $p \leq 0,01$) имеют статистически достоверные корреляционные связи со шкалой самооценки респондентами частоты использования ими цифровых технологий.

Нормативно-возрастные показатели интенсивности использования цифровых технологий в трудовой деятельности педагогов были рассчитаны для четырех возрастных групп: 1) до 35 лет; 2) 36—55 лет; 3) 56—65 лет; 4) старше 65 лет. Результаты приведены в табл. 5.

Таблица 5 / Table 5

Нормативно-возрастные показатели интенсивности использования цифровых технологий в трудовой деятельности педагогов (N = 100)
Age-related indicators of the intensity of the use of digital technologies in the work of teachers (N = 100)

| Шкала / Scale | Возраст / Age | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | до 35 лет / under 35 years | 36—55 лет / 36—55 years | 56—65 лет / 56—65 years | старше 65 лет / over 65 years |
| Интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in work | 13,15±3,66 | 11,29±4,86 | 11,33±6,95 | 14,00±0,00 |

| | | | | |
|---|------------|-------------|-------------|------------|
| Интенсивность использования цифровых технологий в досуговой деятельности / The intensity of the use of digital technologies in leisure activities | 10,91±4,13 | 7,39±4,98 | 5,22±3,67 | 6,50±0,71 |
| Интенсивность использования цифровых технологий в общении / The intensity of the use of digital technologies in communication | 8,94±3,51 | 6,11±4,15 | 3,67±3,04 | 11,00±4,24 |
| Общая интенсивность использования цифровых технологий / The overall intensity of the use of digital technologies» | 33,00±9,23 | 24,79±11,43 | 20,22±10,79 | 31,50±4,95 |

Обсуждение результатов

Цель настоящей статьи заключалась в проведении стандартизации опросника интенсивности использования цифровых технологий педагогами в различных сферах деятельности (трудовой, досуговой, коммуникативной).

При разработке опросника было важно не перегрузить его количеством вопросов, но в то же время сделать его содержательно насыщенным и диагностически информативным. Поэтому авторами было принято решение включить 15 утверждений, равномерно распределенных по трем шкалам (по 5 вопросов). Такое количество пунктов является оптимальным для надежного измерения интенсивности использования цифровых технологий без избыточной нагрузки на респондентов.

Каждая из шкал охватывает ключевые области цифровой активности педагогов: 1) профессиональную (использование цифровых технологий в деятельности, связанной с рабочим процессом и трудовыми обязанностями), досуговую (применение цифровых ресурсов для отдыха, развлечений и личных интересов) и коммуникативную (цифровое общение с коллегами, друзьями и близкими). Равное количество вопросов в каждой шкале обеспечивает сбалансированность измерения, облегчает и ускоряет процедуру обработки полученных результатов и повышает точность их интерпретации как по отдельным шкалам, так и по общей интенсивности использования цифровых технологий.

Высокие показатели коэффициента α Кронбаха (альфа Кронбаха = 0,855; 0,839; 0,776) свидетельствуют о том, что все вопросы структурированные, обоснованные и обеспечивают надежность всех выделенных шкал. Следовательно, оценка внутренней согласованности и синхронной надежности ($r = 0,414—0,745$) подтвердила адекватность и логичность организации опросника.

Проверка перекрестной валидности показала наличие статистически значимых положительных корреляционных связей между всеми показателями опросника и уровнем профессионального стресса педагогов ($r = 0,216—0,410$). Ученые отмечают, что активное и избыточное использование цифровых технологий становится дополнительным фактором когнитивной и эмоциональной нагрузки. Частое времяпровождение в цифровой среде может способствовать накоплению усталости, вызывает напряжение, повышает риск развития профессионального стресса (Fernández-Arias, 2024).

Полученный результат указывает на то, что использование цифровых технологий имеет двойственный характер. С одной стороны, оно расширяет возможности во всех сферах жизнедеятельности, оптимизирует образовательный процесс и педагогическую деятельность, повышает эффективность выполнения трудовых задач, увеличивает скорость получения информации, расширяет возможности для самоорганизации свободного времени и поддержания социальных контактов. С другой же — высокая вовлеченность в цифровое пространство может сопровождаться перегруженностью и повышением уровня профессионального стресса. Цифровизация требует от педагогических работников высокой концентрации, многозадачности и быстрой обработки информации, вследствие чего возникает психоэмоциональное напряжение и утомляемость. Эффект «постоянной доступности» не дает возможности для полноценного отдыха и восстановления.

Выявленная субъективная валидность опросника ($r = 0,228—0,394$) указывает на то, что методика не только объективно измеряет интенсивность использования цифровых технологий педагогами, но и отражает их субъективное восприятие цифровой активности. Это подтверждается выявленными статистически значимыми положительными корреляционными связями между шкалами опросника и субъективной оценкой внедрения цифровых технологий в сферы жизнедеятельности.

Вычисление нормативно-возрастных значений показателей интенсивности использования цифровых технологий в трудовой деятельности педагогов позволяет анализировать интенсивность цифровой активности в разных возрастных группах: 1) до 35 лет; 2) 36—55 лет; 3) 56—65 лет; 4) старше 65 лет.

Заключение

Разработанный нами опросник может рассматриваться как надежный психодиагностический инструмент для изучения интенсивности использования цифровых технологий педагогами в трех различных сферах деятельности: трудовой, досуговой, коммуникативной. Стандартизация осуществлена на педагогах ($N = 100$), работающих в учреждениях общего образования. Методика имеет высокие психометрические характеристики, что подтверждается внутренней согласованностью (альфа Кронбаха = 0,855; 0,839; 0,776), синхронной надежностью ($r = 0,414—0,745$), перекрестной ($r = 0,216—0,410$) и субъективной ($r = 0,228—0,394$) валидностью.

Опросник включает 15 утверждений (по 5 в каждой шкале) и общий балл, характеризующий общую интенсивность использования цифровых технологий. Такое количество вопросов обеспечивает простоту проведения диагностики и снижает утомляемость респондентов, не снижая при этом информативности методики. Расчет нормативных значений позволяет при интерпретации результатов учитывать нормы для разных возрастных категорий.

Таким образом, полученные результаты подтверждают научную и практическую значимость разработанного инструментария и возможность его использования в диагностических целях и при разработке психопрофилактических программ, направленных на обеспечение психологического благополучия педагогических работников в условиях цифровизации современного общества.

Ограничения. В исследовании анализировались данные одного замера, что, по нашему мнению, ограничивает возможности оценки устойчивости полученных результатов во

Финогенова Т.А. (2026)
Интенсивность использования цифровых технологий педагогами
Экстремальная психология и безопасность личности,
3(1), 192—209.

Finogenova T.A. (2026)
The intensity of teachers' use of digital technologies
Extreme Psychology and Personal Safety,
3(1), 192—209.

времени. В дальнейшем планируется проведение дополнительной психометрической проверки методики, включая оценку ретестовой надежности.

Limitations. The study analyzed data from a single measurement, which, in our opinion, limits the ability to assess the stability of the results obtained over time. In the future, it is planned to conduct an additional psychometric verification of the methodology, including an assessment of retest reliability.

Список источников / References

1. Алпысбаева, Н.С., Жолтаева, Г.Н., Абдуллина, Г.Т., Асыллова, Р.О. (2025). Развитие у будущих учителей начального образования цифровых компетенций посредством интерактивных средств обучения. *Педагогика и психология*, 3, 346—374. <https://doi.org/10.48371/PEDS.2025.78.3.022>
Alpysbayeva, N.S., Zholtayeva, G.N., Abdullina, G.T., Asylova, R.O. (2025). Development of digital competencies of future primary school teachers through interactive learning tools. *Pedagogy and Psychology*, 3, 346—374. (In Russ.). <https://doi.org/10.48371/PEDS.2025.78.3.022>
2. Баева, Л.В. (2020). Влияние цифровизации образования на человека в контексте проблемы безопасности. *Философия образования*, 20(2), 131—144. <https://doi.org/10.15372/PHE20200209>
Baeva, L.V. (2020). The impact of digitalization of education on individuals in the context of security issues. *Philosophy of Education*, 20(2), 131—144. (In Russ.). <https://doi.org/10.15372/PHE20200209>
3. Березина, Т.Н., Бузанов, К.Э. (2025). Психологическая безопасность учащихся с ограниченными возможностями здоровья при использовании виртуальных технологий на занятиях физической культурой. *Экстремальная психология и безопасность личности*, 2(2), 61—81. <https://doi.org/10.17759/epps.2025020204>
Berezina, T.N., Buzanov, K.E. (2025). Psychological safety of students with disabilities when using virtual technologies in physical education classes. *Extreme Psychology and Personal Safety*, 2(2), 61—81. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/epps.2025020204>
4. Бороненко, Т.А., Кайсина, А.В., Пальчикова, И.Н., Федотова, В.С. (2020). Развитие профессиональных компетенций учителя в эпоху цифровизации образования. В: *Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов: сборник научных трудов* (с. 45—60). Казань: КФУ.
Boronenko, T.A., Kaysina, A.V., Palchikova, I.N., Fedotova, V.S. (2020). Development of teachers' professional competencies in the era of digitalization of education. In: *Prospects and priorities of pedagogical education in the era of transformations, choices and challenges: Collection of scientific papers* (pp. 45—60). Kazan: KFedU Publ. (In Russ.).
5. Бороненко, Т.А., Федотова, В.С. (2021). Исследование цифровой компетентности педагогов в условиях цифровизации образовательной среды школы. *Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология*, 27(1), 51—61. <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-1-51-61>
Boronenko, T.A., Fedotova, V.S. (2021). Study of teachers' digital competence in the context of digitalization of the school educational environment. *Vestnik of Samara University. History,*

Финогенова Т.А. (2026)
Интенсивность использования цифровых технологий педагогами
Экстремальная психология и безопасность личности,
3(1), 192—209.

Finogenova T.A. (2026)
The intensity of teachers' use of digital technologies
Extreme Psychology and Personal Safety,
3(1), 192—209.

Pedagogy, Philology, 27(1), 51—61. (In Russ.). <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-1-51-61>

6. Валеева, Г.В. (2021). Этические риски цифровой трансформации высшего образования. *Manuscript*, 14(11), 2343—2347. <https://doi.org/10.30853/mns210398>
Valeeva, G.V. (2021). Ethical risks of digital transformation of higher education. *Manuscript*, 14(11), 2343—2347. (In Russ.). <https://doi.org/10.30853/mns210398>
7. Вербицкий, А.А. (2019). Проблемы и риски цифровизации обучения. В: *Психотехнологии в бизнесе и образовании: материалы IV международной научно-практической конференции* (с. 1—6). Саранск.
Verbitsky, A.A. (2019). Problems and risks of digitalization of learning. In: *Psychotechnologies in business and education: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference* (pp. 1—6). Saransk. (In Russ.).
8. Головина, И.В., Александрова, Т.Я. (2024). Цифровизация образования: риски и последствия. *Образовательные ресурсы и технологии*, 1(46), 17—22. <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2024-1-17-22>
Golovina, I.V., Aleksandrova, T.Ya. (2024). Digitalization of education: risks and consequences. *Educational Resources and Technologies*, 1(46), 17—22. (In Russ.) <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2024-1-17-22>
9. Дидичев, А.Ю., Трушкова, С.В. (2025). Цифровизация и ее воздействие на профессиональное выгорание. *Гуманитарный научный вестник*, 3, 91—97. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189565>
Didichev, A.Yu., Trushkova, S.V. (2025). Digitalization and its impact on professional burnout. *Humanitarian Scientific Bulletin*, 3, 91—97. (In Russ.). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189565>
10. Иванова, А.О., Завязкина, К.В. (2025). Коррекция тревожности и страхов студентов колледжа и вуза при помощи технологий виртуальной реальности. *Экстремальная психология и безопасность личности*, 2(2), 138—153. <https://doi.org/10.17759/epps.2025020208>
Ivanova, A.O., Zavyazkina, K.V. (2025). Correction of anxiety and fears of college and university students using virtual reality technologies. *Extreme Psychology and Personal Safety*, 2(2), 138—153. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/epps.2025020208>
11. Игнатъев, В.П., Иванова, А.С., Иванова, М.Д. (2020). ИКТ-компетентность педагога как основа цифровой грамотности обучающихся. *Современные проблемы науки и образования*, 2, 56. <https://doi.org/10.17513/spno.29709>
Ignatiev, V.P., Ivanova, A.S., Ivanova, M.D. (2020). ICT competence of a teacher as the basis of students' digital literacy. *Modern Problems of Science and Education*, 2, 56. (In Russ.). <https://doi.org/10.17513/spno.29709>
12. Истомина, О.Б. (2025). Искусственный интеллект в современном образовательном пространстве: за и против. *Профессиональное образование в современном мире*, 15(1), 13—18. <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2025-1-2>
Istomina, O.B. (2025). Artificial intelligence in the modern educational space: pros and cons.

Финогенова Т.А. (2026)
Интенсивность использования цифровых технологий педагогами
Экстремальная психология и безопасность личности,
3(1), 192—209.

Finogenova T.A. (2026)
The intensity of teachers' use of digital technologies
Extreme Psychology and Personal Safety,
3(1), 192—209.

Professional Education in the Modern World, 15(1), 13—18. (In Russ.).
<https://doi.org/10.20913/2618-7515-2025-1-2>

13. Кисляков, П.А., Шмелева, Е.А. (2023). Психологическая безопасность и коммуникативные трудности преподавателей и студентов при длительном онлайн-обучении. *Высшее образование в России*, 32(1), 148—168. (In Russ.)
<https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-1-148-168>
Kislyakov, P.A., Shmeleva, E.A. (2023). Psychological safety and communication difficulties of teachers and students during long-term online training. *Higher Education in Russia*, 32(1), 148—168. (In Russ.). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-1-148-168>
14. Пашков, М.В., Пашкова, В.М. (2022). Проблемы и риски цифровизации высшего образования. *Высшее образование в России*, 31(3), 40—57. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-3-40-57>
Pashkov, M.V., Pashkova, V.M. (2022). Problems and risks of digitalization in higher education. *Higher Education in Russia*, 31(3), 40—57. (In Russ.). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-3-40-57>
15. Рындак, В.Г., Аллагулов, А.М., Челпаченко, Т.В. (2021). Цифровые технологии как средство развития инклюзивного образования. *Вестник Оренбургского государственного университета*, 3, 70—78. <https://doi.org/10.25198/1814-6457-231-70>
Ryndak, V.G., Allagulov, A.M., Chelpachenko, T.V. (2021). Digital technologies as a means of developing inclusive education. *Vestnik of Orenburg State University*, 3, 70—78. (In Russ.). <https://doi.org/10.25198/1814-6457-231-70>
16. Соболева, Е.В., Суворова, Т.Н., Ниматулаев, М.М., Новоселова, С.Ю. (2020). Возможности интерактивных сервисов для совершенствования подготовки будущих педагогов цифровой школы. *Перспективы науки и образования*, 3(45), 441—458. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.3.32>
Soboleva, E.V., Suvorova, T.N., Nimatulaev, M.M., Novoselova, S.Yu. (2020). Opportunities of interactive services to improve the training of future digital school teachers. *Perspectives of Science and Education*, 3(45), 441—458. (In Russ.). <https://doi.org/10.32744/pse.2020.3.32>
17. Солдатова, Г.У., Нестик, Т.А., Рассказова, Е.И., Зотова, Е.Ю. (2013). *Цифровая компетентность подростков и родителей*. М.: Фонд развития Интернет.
Soldatova, G.U., Nestik, T.A., Rasskazova, E.I., Zotova, E.Yu. (2013). *Digital competence of adolescents and parents*. Moscow: Internet Development Foundation. (In Russ.).
18. Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И., Нестик, Т.А. (2017). *Цифровое поколение России: компетентность и безопасность*. М.: Смысл.
Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I., Nestik, T.A. (2017). *The digital generation of Russia: competence and security*. Moscow: Smysl. (In Russ.).
19. Токтарова, В.И., Ребко, О.В. (2025). Образовательный аудио- и видеоконтент в практике работы преподавателя вуза: интеллектуальные инструменты и подходы к разработке и реализации. *Информатика и образование*, 40(2), 5—15. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-2-5-15>
Toktarova, V.I., Rebko, O.V. (2025). Educational audio and video content in the practice of university lecturers: Intelligent tools and approaches to development and implementation.

Финогенова Т.А. (2026)
Интенсивность использования цифровых технологий
педагогами
Экстремальная психология и безопасность личности,
3(1), 192—209.

Finogenova T.A. (2026)
The intensity of teachers' use of digital technologies
Extreme Psychology and Personal Safety,
3(1), 192—209.

Informatics and Education, 40(2), 5—15. (In Russ.). <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-2-5-15>

20. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 11.12.2025). Federal Project “Digital Educational Environment”. Ministry of Education of the Russian Federation. (In Russ.). URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (viewed: December 11, 2025).
21. Храпов, С.А., Баева, Л.В. (2025). Цифровизация образовательного пространства: эмоциональные риски и эффекты. *Вопросы философии*, 4, 16—24. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2022-4-16-24>
Khrapov, S.A., Baeva, L.V. (2025). Digitalization of educational space: emotional risks and effects. *Questions of Philosophy*, 4, 16—24. (In Russ.). <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2022-4-16-24>
22. Fernández-Arias, P., Antón-Sancho, Á., Sánchez-Calvo, M., Vergara, D. (2024). Teaching experience as a key factor in dealing with digital teaching stress. *Education Sciences*, 14, 809. <https://doi.org/10.3390/educsci14080809>
23. Tondeur, J., Aesaert, K., Pynoo, B., van Braak, J., Fraeyman, N., Erstad, O. (2017). Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 462—472. <https://doi.org/10.1111/bjet.12380>
24. Usart, M.R., Cantabrana, L.J.L., Gisbert, M.C. (2021). Validation of a tool for self-evaluating teacher digital competence: Meeting the demands of the 21st century. *Educación XXI*, 24(1), 353—373. <https://doi.org/10.5944/educXX1.27080>
25. Zhang, H., Cao, J. (2025). From digital disruption to mental health: the impact of AI-induced educational anxiety on teacher well-being in the era of smart education. *BMC Public Health*, 25(1), 4010, 1—20. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-25372-7>

Приложение / Appendix

Интенсивность использования цифровых технологий (опросник для педагогов)/ Intensity of use of digital technologies (questionnaire for teachers)

Авторы: Т.Н. Березина, Т.А. Финогенова
(бланк опросника)

Инструкция: пожалуйста, оцените, как часто вы используете цифровые технологии в различных областях деятельности.

Для оценки используйте следующую шкалу:

0 — никогда

1 — редко

2 — иногда

3 — часто

4 — почти всегда

1. При подготовке к занятиям я использую цифровые технологии.
2. При проведении занятий я использую цифровые технологии.
3. Для оценки знаний (проведение контрольных, зачетов, экзаменов) я использую цифровые технологии.
4. Рабочее взаимодействие с учениками, их родителями, начальством, коллегами я осуществляю с помощью цифровых технологий.
5. Для повышения своей квалификации я использую цифровые технологии (онлайн-курсы, вебинары, профессиональные форумы).
6. Чтобы расслабиться, я провожу время за компьютером или телефоном, играя в игры.
7. В качестве отдыха я предпочитаю использовать социальные сети, просматривая ленту и короткие видеоролики.
8. Я просматриваю фильмы и сериалы в Интернете.
9. Новости предпочитаю узнавать через электронные средства.
10. В свободное время я читаю электронные книги.
11. Я завожу друзей по интернет-переписке.
12. С реальными друзьями и знакомыми я общаюсь через электронные средства связи.
13. Я провожу время, читая посты, комментарии и обсуждения в соцсетях и на других интернет-платформах.
14. С родственниками и членами семьи я взаимодействую через мессенджеры или другие электронные средства связи.
15. С коллегами я обсуждаю различные вопросы или просто общаюсь с помощью мессенджеров или других электронных средств связи.

Обработка результатов:

Подсчитывается сумма баллов по каждой шкале:

— сумма баллов по вопросам 1—5 отражает интенсивность использования цифровых технологий в трудовой деятельности;

— сумма баллов по вопросам 6—10 отражает интенсивность использования цифровых технологий в досуговой деятельности;

— сумма баллов по вопросам 11—15 отражает интенсивность использования цифровых технологий в общении.

Общая интенсивность использования цифровых технологий вычисляется путем суммирования баллов по всем шкалам.

Информация об авторе

Татьяна Александровна Финогенова, преподаватель кафедры научных основ экстремальной психологии факультета «Экстремальная психология», Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2814-4498>, e-mail: tatiana07finogenova@gmail.com

Information about the author

Tatiana A. Finogenova, Lecturer at the Department of Scientific Foundations of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow,

Финогенова Т.А. (2026)
Интенсивность использования цифровых технологий педагогами
Экстремальная психология и безопасность личности,
3(1), 192—209.

Finogenova T.A. (2026)
The intensity of teachers' use of digital technologies
Extreme Psychology and Personal Safety,
3(1), 192—209.

Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2814-4498>, e-mail:
tatiana07finogenova@gmail.com

Вклад автора

Финогенова Т.А. — теоретический обзор по проблеме исследования, сбор и анализ данных, применение математико-статистических методов, описание и интерпретация результатов, аннотирование, написание всех структурных частей рукописи, ее оформление.

Contribution of the author

Tatiana A. Finogenova — theoretical review of the research problem, data collection and analysis, application of mathematical and statistical methods, description and interpretation of results, annotation, writing of all structural parts of the manuscript, its formatting.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Декларация об этике

Исследование было рассмотрено и одобрено Этической комиссией Ученого совета факультета «Экстремальная психология» ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (№ протокола 12 от 23.12.2025).

Ethics statement

The study was reviewed and approved by the Ethical Commission of the Academic Council of the Faculty of Extreme Psychology of the Moscow State Psychological and Pedagogical University (report no. 12, 2025/12/23).

Поступила в редакцию 28.12.2025
Поступила после рецензирования 30.01.2025
Принята к публикации 05.02.2025
Опубликована 31.03.2025

Received 2025.12.28
Revised 2025.01.30
Accepted 2025.02.05
Published 2025.03.31