

А.П. Глухов, И.Г. Соломина, А.С. Ли

---

## ЦИФРОВЫЕ РАЗРЫВЫ В ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ: РОЛЬ ШКОЛЫ И НЕФОРМАЛЬНЫХ АГЕНТОВ КИБЕРСОЦИАЛИЗАЦИИ\*

---

**Аннотация.** В исследовании осуществлен мониторинг уровня цифровой грамотности учащихся различных образовательных учреждений системы общего и профессионального образования с целью выявления цифровых разрывов и анализа влияния агентов киберсоциализации. Для определения уровней цифровой грамотности использовались тестовые задания, основанные на адаптированной методике DigComp. Тестовые задания были операционализированы под отдельные профили цифровой грамотности и ступени образования. В тестировании принимали участие около 3 тыс. школьников и порядка 600 учащихся системы среднего профессионального образования из Томской области. Дополнительно к тестированию обучающиеся оценивали свои компетенции и влияние агентов киберсоциализации в ходе социологического опроса. Обнаружен значимый цифровой разрыв между уровнями цифровой грамотности в системах общего образования и среднего профессионального образования. При наличии некоторой общей консистентности отдельных профилей цифровой грамотности выявлены определенные межпрофильные разрывы в цифровой грамотности обучающихся, возникшие в результате недостаточного тренинга цифровых компетенций коммуникации, кибербезопасности и решения проблем в формальных образовательных институтах. Влияние преподавателей и учителей в сфере общего и профессионального образования на формирование отдельных аспектов цифровой грамотности в формальных учебных заведениях оказывается недостаточным, влияние семьи и сверстников, друзей в рамках неформального общения «на равных» в некоторых цифровых контекстах оказывается определяющим. Исследование цифровых разрывов и коррекция образовательных политик поможет создать равные возможности для всех учащихся и обеспечить их успешную инклюзию в цифровой мир.

**Ключевые слова:** цифровая грамотность, цифровой разрыв, агенты киберсоциализации, консистентность профилей, система общего образования, среднее профессиональное образование.

A.P. Glukhov, I.G. Solomina, A.S. Lee

---

## DIGITAL GAPS IN STUDENTS' DIGITAL LITERACY: THE ROLE OF SCHOOL AND INFORMAL AGENTS OF CYBERSOCIALIZATION

---

**Abstract.** The study monitored the level of digital literacy of students in various educational institutions of the general and vocational education system in order to identify digital gaps and analyze the influence of cybersocialization agents. To determine the levels, test tasks based on the adapted DigComp methodology were used. Test tasks were operationalized for individual digital literacy profiles and levels of education. About 3 thousand schoolchildren and about 600 students of the secondary vocational education system from the Tomsk region took part in the testing. In addition to testing, students assessed their competencies and the influence of cybersocialization agents during a sociological survey.

---

\* Публикация подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда, проект № 22-28-20001, <https://rscf.ru/project/22-28-20001/> и средств Администрации Томской области.

**Глухов Андрей Петрович**

кандидат философских наук, доцент, заведующий лабораторией киберсоциализации и формирования цифровой образовательной среды, Томский государственный педагогический университет, город Томск. Сфера научных интересов: цифровая грамотность, инновации в образовании, применение искусственного интеллекта в образовании. Автор более 50 опубликованных научных работ. ORCID: 0000-0002-9919-5316, SPIN-код: 6192-2038, AuthorID 233867.

Электронный адрес: GlukhovAP@tspu.edu.ru

**Соломина Ирина Геннадьевна**

младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории киберсоциализации и формирования цифровой образовательной среды, Томский государственный педагогический университет, город Томск. Сфера научных интересов: цифровая грамотность, инновации в образовании. Автор трех опубликованных научных работ. ORCID: 0009-0004-4994-6080.

Электронный адрес: solomina@tspu.edu.ru

**Ли Анастасия Сергеевна**

младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории киберсоциализации и формирования цифровой образовательной среды, Томский государственный педагогический университет, город Томск. Сфера научных интересов: цифровая грамотность, языкознание, современное состояние и перспективы развития образования и педагогики. Автор двух опубликованных научных работ. ORCID: 0009-0007-8621-020X, Reseacher ID: JDD-0973-2023.

Электронный адрес: lianastasiya3012@gmail.com

A significant digital gap was discovered between the levels of digital literacy in the systems of general education and secondary vocational education. In the presence of some general consistency of individual digital literacy profiles, certain interdisciplinary gaps in the digital literacy of students were identified, which arose as a result of insufficient training in digital competencies of communication, cybersecurity and problem solving in formal educational institutions. The influence of teachers and teachers in the field of general and vocational education on the formation of certain aspects of digital literacy in formal educational institutions turns out to be insufficient; the influence of family and peers, friends within the framework of informal communication “as equals” in some digital contexts turns out to be decisive. Researching digital divides and adjusting educational policies will help create equal opportunities for all students and ensure their successful inclusion in the digital world.

*Keywords:* digital literacy, digital divide, agents of cybersocialization, consistency of profiles, general education, secondary vocational education.

**Введение**

Отсутствие навыков использования социальных медиа и Интернета, по мнению исследователя цифрового неравенства Яван Дейка [1] приводит к маргинальной по-

зиции и эксклюзии в социуме. Существует тесная связь между проблемой цифрового неравенства граждан и недостаточной цифровой грамотностью школьников. Цифровая грамотность (далее – ЦГ) школьников играет решающую роль в формировании

Активизация профессионально-личностного потенциала студентов  
в условиях информатизации высшего образования

их будущего успеха и участия в цифровой эпохе.

В рамках системы общего и среднего профессионального образования проблема цифрового неравенства конвертируется в проблему наличия разрывов в ЦГ обучающихся, возникающую под влиянием несбалансированного формального обучения, неформальных коммуникативных практик и различий в социально-экономическом статусе семей.

Школы и учителя могут создавать условия для развития различных компетенций ЦГ и обеспечивать межпрофильную консистентность при овладении навыками. Как отмечают аналитики из исследовательского центра НАФИ [2], учителя должны иметь соответствующий уровень педагогической ЦГ, чтобы эффективно обучать учащихся ИКТ-навыкам в разных аспектах, а также внедрять инновационные педагогические практики и методы.

Сама интерпретация ЦГ за последние годы претерпела существенный сдвиг от техницистского понимания в качестве набора навыков пользования ПК (Пол Гилстер [3]) в сторону ее определения как широкой социальной практики, характеризующейся множественностью, контекстуальностью и наличием различных локализованных контекстов [4].

#### *Подходы и методы*

Цель данной статьи состоит в выявлении и анализе цифровых разрывов между различными компетенциями внутри цифровой грамотности школьников и определении влияния школы и школьных учителей, а также неформальных агентов киберсоциализации на формирование ЦГ.

Процесс *киберсоциализации* обучающегося интерпретируется в данном исследовательском контексте как комплекс

социальных практик учащихся, включающих обучение в школе цифровым навыкам, а также использование социальных сетей, блогов, чатов, форумов и других онлайн-платформ для общения и взаимодействия, и направленный на социальную адаптацию детей и подростков в киберпространстве. Соответственно, *агентами киберсоциализации* выступают представители социальных институтов (школы, семьи, организаций дополнительного образования) и неформальных сообществ (одноклассники/друзья, блогеры, геймеры, стримеры, онлайн-комьюнити), принимающие активное участие и играющие значительную роль в практиках подобной адаптации детей и подростков к киберпространству.

Была разработана *адаптированная модель цифровой грамотности учащихся*, опирающаяся на концепцию опросника цифровой грамотности DigitalCompSAT. Данный подход позволяет охватить широкий спектр цифровых навыков с учетом когнитивной ориентации, не ограничивая ЦГ только техническими навыками.

Полученная модель была трансформирована в тестовую методiku, в ходе тестирования ЦГ измерялся процент правильных ответов в целом по тесту и по отдельным профилям ЦГ.

Исследование носило региональный характер. Объектом мониторинга ЦГ обучающихся выступила региональная система общего и профессионального образования Томской области. В тестировании ЦГ участвовали 2708 школьников (из них 492 – обучающихся на ступени начального общего образования (далее – НОО), 1659 – основного общего образования (далее – ООО) и 557 – среднего общего образования (далее – СОО); были протестированы также 599 учащихся среднего профессионального образования (далее – СПО) из Томской области.

Для сравнения уровней ЦГ между различными уровнями образования, включая общее образование (далее – ОО) и СПО, были использованы методики, основанные на вычислении среднего значения и фильтрации результатов тестирования по каждой ступени и уровню образования. Расчет стандартного отклонения от общих средних значений ЦГ по каждой метакомпетенции (профилю) помог решить задачу определения согласованности уровней ЦГ между различными профилями.

Для изучения влияния различных участников процесса киберсоциализации были использованы данные из двух социологических опросов, проведенных среди старшеклассников и учащихся системы СПО. В общей сложности стандартизированным опросом в формате онлайн было охвачено 330 учащихся старших классов (9–11-е классы) и 446 учащихся СПО в Томской области.

### Результаты

Общий уровень ЦГ школьников в ОО (без учета ступеней) составляет 70,54 %, что на 3,54 % превышает результаты учащихся системы СПО (67,00 %). Наиболее высокие результаты показали младшие школьники с уровнем образования НОО, достигнув 72,94 %. За ними следуют старшие школьники (ступень СОО) с результатом 71,93 %. Самые низкие показатели наблюдаются у учащихся основной общей школы (ООО), где уровень цифровой грамотности составляет 69,36 %.

В ходе межпрофильного анализа средних значений уровней ЦГ обучающихся по отдельным метакомпетенциям было установлено преобладание *информационной грамотности* над всеми остальными (см. Рисунок). Анализ уровня развитости информационной грамотности по отдельным

ступеням показывает наивысший уровень на ступени НОО (81,4 %), наименьшие показатели – на уровне СОО (49 %); средний уровень (68,4 %) продемонстрировали учащиеся СПО.

Уровень метакомпетенции *коммуникации и взаимодействия в Интернете* наиболее высок на ступени НОО (73 %), ступень ООО демонстрирует самые низкие показатели – 50,2 %; обучающиеся СПО имеют средние значения развитости данного профиля – 59,8 %.

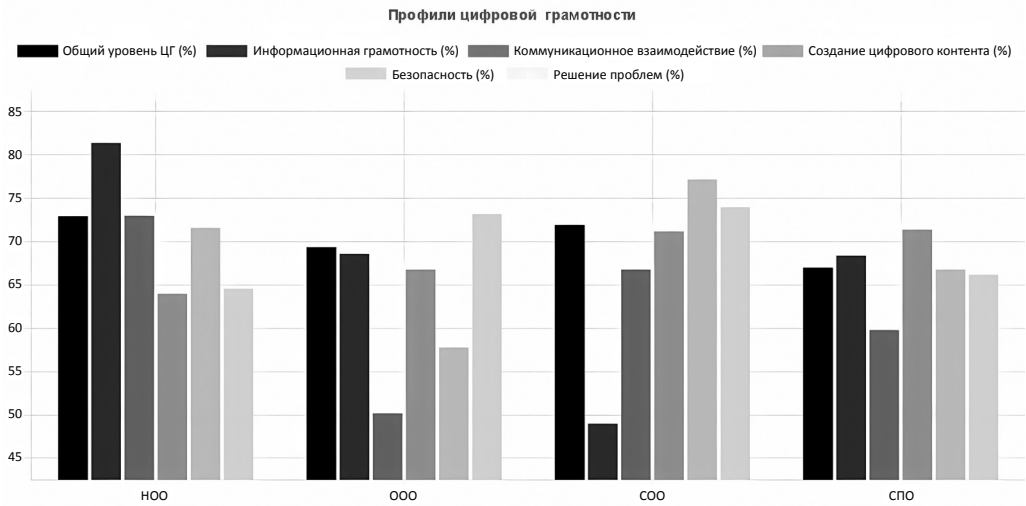
Метакомпетенция *создания цифрового контента* совершенствуется на каждой следующей ступени общего образования: рост с НОО (64 %) через ООО (66,8 %) и до ступени СОО (71,2 %). В СПО данная компетенция получила наибольшее развитие – 71,4 %.

Метакомпетенция *кибербезопасности* наибольшего уровня достигает среди старших школьников (77,2 %), ступень ООО показывает наименьший уровень – 57,8 %. В СПО данная метакомпетенция по своему значению (66,8 %) близка к усредненному общему уровню ЦГ по всем профилям.

Развитие метакомпетенции *решения проблем с помощью цифровых средств* возрастает со ступени НОО (64,6 %) через ООО (73,2 %) к СОО (74 %); развитие данной метакомпетенции на уровне СПО (66,2 %) значительно отстает от уровня ОО в целом.

Высокие средние уровни в метакомпетенциях информационной грамотности и создания цифрового контента наблюдаются среди обучающихся основного (за исключением СОО) и профессионального образования. Вероятно, это связано с включением формирования соответствующих навыков в программы обучения в рамках развития академической цифровой грамотности. Наименее развитой (за исключением НОО) оказалась метакомпетенция взаимодействия и коммуникации в сетях,

Активизация профессионально-личностного потенциала студентов в условиях информатизации высшего образования



**Рисунок.** Распределение профилей цифровой грамотности в зависимости от ступени образования

Источник: составлено авторами.

формирование которой не получило достаточной поддержки в формальных образовательных учреждениях (см. Таблицу).

В целях определения согласованности развития различных метакомпетенций в рамках общего профиля ЦГ мы проанализировали стандартное отклонение средних значений отдельных профилей ЦГ от общего среднего значения. В качестве значений стандартного отклонения, которые были выше среднего, мы рассматривали диапазон от 10 % до 20 % и выше. Результаты, пред-

ставленные в Таблице, показывают низкий уровень разброса (от 4,3 % до 11,1 %), что указывает на согласованность уровня развития ЦГ обучающихся по пяти метакомпетенциям (профилям).

Одновременно сравнительный анализ данных стандартного отклонения среди обучающихся на уровне ООО и СОО показывает, что они попадают в диапазон (или приближаются к нему) выше средних значений (10 % и выше) стандартных отклонений (9,22 % и 11,09 % соответственно).

Таблица

**Средние значения и стандартное отклонение профилей цифровой грамотности в зависимости от ступени и уровня образования (%)**

Профиль ЦГ	Уровень образования			
	НОО	ООО	СОО	СПО
Информационная грамотность	81,4	68,6	49	68,4
Коммуникация и взаимодействие	73	50,2	66,8	59,8
Создание цифрового контента	64	66,8	71,2	71,4
Безопасность	71,6	57,8	77,2	66,8
Решение проблем	64,6	73,2	74	66,2
Стандартное отклонение	7,11421113	9,222364122	11,09810795	4,262862888

Источник: база данных тестирования цифровой грамотности.

Причина относительно высокого уровня стандартного отклонения в ООО заключается в том, что метакомпетенции, связанные с коммуникацией и взаимодействием, а также с кибербезопасностью, сформированы в значительно меньшей степени, чем оставшиеся три. На уровне СОО присутствует значительный разрыв в развитии информационной грамотности, которая является наименее развитой метакомпетенцией по сравнению с остальными. Характерно, что для обучающихся системы СПО наиболее сбалансированным по сравнению с уровнем ОО выглядит профиль цифровой грамотности (показатель стандартного отклонения составляет всего 4,26 %), при этом низким уровнем развития выделяется только метакомпетенция коммуникации и взаимодействия.

Для определения роли и влияния различных агентов киберсоциализации, в том числе связанных с определенными социальными институтами (школа и семья), на уровень ЦГ обучающихся системы ОО и СПО в ходе проводимых опросов респондентов спрашивали об их влиянии на формирование конкретных компетенций.

Было выяснено, что у школьников наибольший вклад в развитие компетенций, связанных с информационной грамотностью, вносят родители и близкие родственники (26,65 %). На развитие информационной грамотности у обучающихся техникумов/колледжей наибольшее влияние оказывают ровесники, друзья, одноклассники и однокурсники (30,9 %). В развитии данной компетенции у обучающихся СПО важную роль играют учителя в школе и преподаватели в системе СПО (26,22 %), в то время как из школьников их упоминают только 12,74 %.

С точки зрения развития компетенций в области коммуникации и взаимодействия в Интернете наибольшую роль ровесников,

друзей, одноклассников и однокурсников признают 26,83 % школьников и 41,07 % учащихся техникумов/колледжей. Родители и близкие родственники также играют некоторую роль: ее отмечают 12,74 % школьников и 18,42 % учащихся техникумов/колледжей. На влияние школы в развитии интернет-коммуникаций указывают 2,44 % школьников.

Только в одном случае школьные учителя и преподаватели в системе СПО оказывают приоритетную роль – в области формирования метакомпетенции создания цифрового контента, что отмечают 21,57 % школьников и 36,59 % учащихся техникумов/колледжей.

Формирование метакомпетенции кибербезопасности для респондентов-школьников связано в равной степени с усилиями родителей и близких родственников (16,86 %), а также с влиянием ровесников, друзей, одноклассников (16,57 %). Для учащихся техникумов/колледжей влияние родителей уже не так значимо (22 %), и наибольшую роль играют ровесники, друзья, одноклассники и однокурсники (31,2 %).

На развитие метакомпетенции решения проблем с использованием цифровых инструментов (госуслуги, онлайн-банкинг, покупки, доставка) у учащихся техникумов/колледжей значительное влияние оказывают ровесники, друзья, одноклассники и однокурсники (36,79 %), в то время как для школьников более важную роль играют родители и близкие родственники (24,4 %), при том что только 2,9 % школьников отметили влияние учителей.

#### *Обсуждение результатов*

Важно отметить, что роль учителей и преподавателей СПО в формировании компетенций интернет-коммуникации, кибербезопасности и решения проблем с использованием цифровых устройств ока-

Активизация профессионально-личностного потенциала студентов  
в условиях информатизации высшего образования

зывается крайне незначительной. Академическая цифровая грамотность развивается у школьников главным образом в области информационной грамотности и навыков создания учебного цифрового контента.

Полученные нами результаты согласуются с данными канадского исследования Эрики Смит и Ханны Сторрс [5], отмечающих разрыв между высоким значением, которое студенты придают цифровой грамотности в своем обучении и своей жизни, и недостаточным освещением этих тем в рамках учебного процесса и учебной программы.

Отсутствие интереса со стороны части учителей к медиатеchnологиям не только в профессиональной деятельности, но и в повседневной жизни препятствует гармоничному развитию медиакомпетентности в образовании [6].

Как отмечают исследователи, уровень цифровых навыков среди тех студентов, которые посещают курсы информационных технологий, значительно выше, чем среди тех, которые их не посещают [7].

Данные китайских исследователей [8], полученные в результате изучения влияния курса цифровой медиаграмотности (DML) на цифровую медиаграмотность студентов, также подтверждают положительную взаимосвязь между поддержкой учителей и цифровой медиаграмотностью учащихся. В свою очередь, корейские ученые [9] установили, что цифровая грамотность учителей начальной школы положительно повлияла на их педагогический опыт.

Проведенное исследование выявило значительное влияние сверстников, друзей, одноклассников и однокурсников на формирование различных аспектов ЦГ, таких как коммуникация и взаимодействие, обеспечение безопасности в сети и умение решать проблемы с помощью «цифры». Сверстники играют важную роль в обмене знаниями, опытом и в поддержке друг

друга в развитии ЦГ. Они могут предлагать различные способы использования цифровых технологий, обсуждать темы, связанные с безопасностью, и помогать друг другу в решении проблем.

При всей важности роли школы в формировании цифровых навыков, следует согласиться с мнением каталонских исследователей ЦГ Дж. Менесес и Дж. Момино [10], которые подчеркивают социально-коммуникативную субъектность: дети и подростки представляют из себя проактивных, автономных, разнообразных и универсальных агентов, активно использующих Интернет и в большей степени приобретающих навыки ЦГ во внешкольных коммуникативных и повседневных контекстах: «школа, по-видимому, играет второстепенную роль по сравнению с социальной практикой детей и молодежи в гетерогенных контекстах повседневной жизни не только в плане обучения Интернету, но и в плане предоставления возможностей для развития и освоения базовых цифровых навыков» [10, р. 197]. Неформальные образовательные практики peer-to-peer и родительское влияние вне стен учебных заведений оказываются более эффективными в тренинге цифровых компетенций учащихся.

Как показало исследование, родители и семейный круг в целом оказывают значимое, а на школьников по отдельным профилям ЦГ – определяющее, влияние на формирование ЦГ.

Обнаруженное нами сильное влияние родителей на уровень ЦГ их детей подтверждается данными международных исследований. В компаративистской работе [11], где сопоставляется влияние европейских и китайских родителей из разных социально-экономических страт, имеющих разный уровень образования, разные образовательные привычки и разный опыт работы с новыми технологиями, на цифровую гра-

мотность их детей. Автор доказывает, что уровень благосостояния семьи влияет на эффективность использования подростками Интернета в их учебных занятиях.

В рамках исследовательского подхода к цифровой инклюзии (DI) признается, что в конечном счете технический доступ к цифровым технологиям в домашних условиях сам по себе не создает равных возможностей для онлайн-обучения без комплексного рассмотрения вопросов, связанных с мотивацией и компетенциями в области ЦГ самих родителей [12]. Голландские исследователи [13] на основе проведенного валидного тестирования навыков ЦГ школьников младшей школы также приходят к выводу о том, что образовательный уровень одного из родителей (матери) положительно связан как с техническими навыками учащихся в области ИКТ, так и с ИКТ-компетенциями более высокого социально-коммуникативного и критического порядка. Основы различий в цифровых навыках детей закладываются еще в дошкольном возрасте, когда родители с разным социально-экономическим статусом и уровнем образования осуществляют различные стратегии цифрового посредничества, вводя маленьких детей в мир цифровых девайсов и Интернета [14].

Разрывы в ЦГ школьников могут быть связаны с социально-экономическим статусом семьи.

### *Выводы*

Проведенное исследование ЦГ обучающихся системы общего образования и среднего профессионального образования в региональном контексте показывает наличие многочисленных разрывов и диспропорций на разных уровнях и ступенях образования. Данные разрывы могут быть обусловлены неравномерным влиянием раз-

личных агентов киберсоциализации и социально-демографическими характеристиками самих обучающихся.

На основании исследовательской интерпретации данных мониторинга и сопоставления их с данными социологических опросов можно сделать следующие выводы.

1. Выявлен значимый цифровой разрыв между уровнями ЦГ в системах ОО и СПО.

2. При наличии некоторой общей consistency отдельных профилей ЦГ можно все же говорить о наличии определенных межпрофильных разрывов в ЦГ обучающихся. Пробелы в тренинге цифровых компетенций в формальных образовательных институтах (школах и колледжах), особенно в области цифровых навыков, связанных с эффективной коммуникацией и взаимодействием, кибербезопасностью и решением проблем, провоцируют дисбаланс компетенций.

3. Воздействие преподавателей и учителей в сфере ОО и СПО на формирование отдельных аспектов ЦГ в формальных учебных заведениях оказывается незначительным, в то время как влияние семьи (особенно в отношении школьников), сверстников и друзей в рамках неформального общения «на равных» в некоторых цифровых контекстах оказывается определяющим.

ЦГ, превращаясь во всеохватную социальную практику, для своего тренинга требует экосистемного видения образования. В. Марин и Л. Кастанеда в работе, посвященной развитию ЦГ учителей, отмечают, что «поскольку в настоящее время цифровая грамотность является сквозной компетенцией, можно сделать очевидные выводы для образования, такие как перестройка организаций в соответствии с цифровыми условиями, рассмотрение цифровой грамотности как коллективных усилий и обогащение глобального дискурса за счет разнообразия в дебатах» [4, p. 1104].



Активизация профессионально-личностного потенциала студентов  
в условиях информатизации высшего образования

Школьная система образования не в состоянии в одиночку справиться с вызовами, обусловленными необходимостью развития цифровой компетентности. Болгарская исследовательница Т. Шопова [15] отмечает, что «большинство молодых людей, поступающих в университет, не обладают навыками, необходимыми для использования Интернета и информационных технологий, когда им приходится решать научные задачи, выполнять различные задания индивидуально или в команде» [15, р. 26]. Проблема школьного отставания от требований цифровой подготовки носит глобальный характер. Так, сингапурский исследователь С. Венингер [16]

отмечает «множество проблем, в том числе отсутствие профессионального развития учителей, неравномерность цифровой инфраструктуры в школьных округах или неравный доступ к цифровым медиа среди обучающихся» [16, р. 1016].

Выявление цифровых разрывов и асимметрии в развитии ЦГ обучающихся может быть полезно в контексте выравнивающих образовательных политик. Исследование данных вопросов и коррекция образовательных политик помогут создать равные возможности для всех учащихся и обеспечить их успешное включение в цифровой мир.

### Литература

1. *van Dijk J.A.G.M. Inequalities in the Network Society // Orton-Johnson, K., Prior, N. (Eds) Digital sociology: critical perspectives. London : Palgrave Macmillan, 2013. Pp. 105–124. DOI: 10.1057/9781137297792\_8*
2. *Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. Цифровая грамотность российских педагогов / Аналитический центр НАФИ. М. : Изд-во НАФИ, 2019. 84 с. ISBN 978-5-9909956-5-9.*
3. *Gilster P. Digital literacy. New York : John Wiley, 1997. 276 p. ISBN 0471165204.*
4. *Marín V. Castañeda L. Developing Digital Literacy for Teaching and Learning // Zawacki-Richter O., Jung I. (Eds) Handbook of Open, Distance and Digital Education. Singapore : Springer, 2023. Pp. 1089-1108. DOI: 10.1007/978-981-19-2080-6\_64*
5. *Smith E.E., Storrs H. Digital literacies, social media, and undergraduate learning: What do students think they need to know? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2023. Vol. 20. No. 29. DOI: 10.1186/s41239-023-00398-2*
6. *Ефанов А.А., Буданова М.А., Юдина Е.Н. Уровень цифровой грамотности школьника и педагога: компаративистский анализ // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2020. Т. 20. № 2. С. 382–393. DOI: 10.22363/2313-2272-2020-2-382-393*
7. *Coşkunserçe O., Aydoğdu Ş. Investigating the digital skills of undergraduate students in terms of various variables // Journal of Educational Technology & Online Learning. 2022. Vol. 5. No. 4. Pp. 1219–1237. DOI: 10.31681/jetol.1151461*
8. *Zhang H., Zhu C., Sang G., Questier F. Effects of digital media literacy course on primary school students' digital media literacy: An experimental study // International Journal of Technology and Design Education. 2023. DOI: 10.1007/s10798-023-09824-y*
9. *Chun S., Kim J., Kim D. Relationship Between Teacher's Teaching Expertise and Digital Literacy // Uskov V.L., Howlett R.J., Jain L.C. (Eds) Smart Education and e-Learning 2021.*

- KES-SEEL 2021. Singapore : Springer, 2021. Vol. 240. P. 185–195. DOI: 10.1007/978-981-16-2834-4\_16
10. *Meneses J., Mominó J.* Putting Digital Literacy in Practice: How Schools Contribute to Digital Inclusion in the Network Society // *The Information Society*. 2010. Vol. 26. No. 3. Pp. 197–208. DOI: 10.1080/01972241003712231
11. *Jia Linhan.* The impact of different family socio-economic classes on the use of Internet learning by adolescence in two regions, Europe and China // *BCP Social Sciences & Humanities*. 2022. Vol. 19. P. 358–367. DOI: 10.54691/bcpssh.v19i.1631
12. *Owens M., Rav V., Hunter E.* Digital Inclusion as a Lens for Equitable Parent Engagement // *TechTrends*. 2023. DOI: 10.1007/s11528-023-00859-5
13. *Aesaert K., van Braak J.* Gender and socioeconomic related differences in performance-based ICT competences // *Computers & Education*. 2015. Vol. 84. Pp. 8–25. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.12.017
14. *Chaudron S.* Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries. EUR 27052. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2015. ISBN 978-92-79-45023-5. DOI: 10.2788/00749
15. *Shopova T.* Digital Literacy of Students and Its Improvement at the University // *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*. 2014. Vol. 7. No. 2. P. 26–32. DOI: 10.7160/eriesj.2014.070201
16. *Weninger C.* Skill versus Social Practice? Some Challenges in Teaching Digital Literacy in the University Classroom // *TESOL Quarterly*. 2022. Vol. 56. No. 3. P. 1016–1028. DOI: 10.1002/tesq.3134

### References

1. van Dijk J.A.G.M. (2013) Inequalities in the Network Society. In: Orton-Johnson, K., Prior, N. (Eds) *Digital sociology: Critical perspectives*. London : Palgrave Macmillan. Pp. 105–124. DOI: 10.1057/9781137297792\_8
2. Aimaletdinov T.A., Baymuratova L.R., Zaitseva O.A., Imaeva G.R., Spiridonova L.V. (2019) *Digital literacy of Russian teachers*. Analytical center NAFI. Moscow : NAFI Publ. 84 p. ISBN 978-5-9909956-5-9. (In Russian).
3. Gilster P. (1997) *Digital literacy*. New York : John Wiley. 276 p. ISBN 0471165204.
4. Marín V. Castañeda L. (2023). Developing Digital Literacy for Teaching and Learning. In: Zawacki-Richter O., Jung I. (Eds) *Handbook of Open, Distance and Digital Education*. Singapore : Springer. Pp. 1089–1108. DOI: 10.1007/978-981-19-2080-6\_64
5. Smith E.E., Storrs H. (2023) Digital literacies, social media, and undergraduate learning: What do students think they need to know? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 20. No. 29. DOI: 10.1186/s41239-023-00398-2
6. Efanov A.A., Budanova M.A., Yudina E.N. (2020). Digital literacy of schoolchildren and teachers: A comparative analysis. *RUDN Journal of Sociology*. Vol. 20. No. 2. Pp. 382–393. DOI: 10.22363/2313-2272-2020-20-2-382-393 (In Russian).
7. Coşkunserçe O., Aydoğdu Ş. (2022). Investigating the digital skills of undergraduate students in terms of various variables. *Journal of Educational Technology & Online Learning*. Vol. 5. No. 4. Pp. 1219–1237. DOI: 10.31681/jetol.1151461
8. Zhang H., Zhu C., Sang G., Questier F. (2023) Effects of digital media literacy course on primary school students' digital media literacy: An experimental study. *International Journal of Technology and Design Education*. DOI: 10.1007/s10798-023-09824-y

Активизация профессионально-личностного потенциала студентов  
в условиях информатизации высшего образования

9. Chun S., Kim J., Kim D. (2021) Relationship Between Teacher's Teaching Expertise and Digital Literacy // Uskov V.L., Howlett R.J., Jain L.C. (Eds) Smart Education and e-Learning 2021. KES-SEEL 2021. Singapore : Springer. Vol. 240. Pp. 185–195. DOI: 10.1007/978-981-16-2834-4\_16
10. Meneses J., Mominó J. (2010). Putting Digital Literacy in Practice: How Schools Contribute to Digital Inclusion in the Network Society. *The Information Society*. Vol. 26. No. 3. Pp. 197–208. DOI: 10.1080/01972241003712231
11. Jia Linhan. (2022). The impact of different family socio-economic classes on the use of Internet learning by adolescence in two regions, Europe and China. *BCP Social Sciences & Humanities*. Vol. 19. Pp. 358–367. DOI: 10.54691/bcpssh.v19i.1631
12. Owens M., Ravi V., Hunter E. (2023) Digital Inclusion as a Lens for Equitable Parent Engagement. *TechTrends*. DOI: 10.1007/s11528-023-00859-5
13. Aesaert K., van Braak J. (2015) Gender and socioeconomic related differences in performance-based ICT competences. *Computers & Education*. Vol. 84. Pp. 8–25. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.12.017
14. Chaudron S. (2015) Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries. EUR 27052. Luxembourg : Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-79-45023-5. DOI: 10.2788/00749
15. Shopova T. (2014) Digital Literacy of Students and Its Improvement at the University. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*. Vol. 7. No. 2. Pp. 26–32. DOI: 10.7160/eriesj.2014.070201
16. Weninger C. (2022) Skill versus Social Practice? Some Challenges in Teaching Digital Literacy in the University Classroom. *TESOL Quarterly*. Vol. 56. No. 3. Pp. 1016–1028. DOI: 10.1002/tesq.3134