

## К проблеме цифровой грамотности современного студенчества

### Маргарита Аликовна Мойсеенкова

Старший преподаватель кафедры Педагогики профессионального и дополнительного образования  
Сургутский государственный университет  
Югра, Россия  
moiseenkova\_ma@surgu.ru  
ORCID 0000-0001-9563-1339

### Галина Алексеевна Степанова

Доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории инновационных образовательных технологий  
Сургутский государственный университет  
Югра, Россия  
g\_stepanova53@mail.ru  
ORCID 0000-0002-3082-6626

Поступила в редакцию 02.03.2025

Принята 22.04.2025

Опубликована 30.05.2025

УДК 004.032.2

DOI 10.25726/u5073-8374-8735-z

EDN XXOSCR

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

### Аннотация

Актуальность и необходимость изучения проблематики цифровой грамотности современного студенчества в России связана с необходимостью обнаружения направлений совершенствования управления формированием и развитием цифровых компетенций будущих специалистов. Цель исследования: анализ проблематики специфики цифровой грамотности современных студентов. Научная новизна и теоретическая значимость работы связаны с развитием системно-интегративной модели цифровой грамотности современного студенчества. Методологическая база работы - системно-интегративный, феноменологически-компетентностный и личностно-деятельностный подходы к осмыслению феноменологии, содержательных и процессуальных аспектов цифровой грамотности современных студентов. Метод исследования – феноменологический анализ цифровой грамотности современных студентов, включая содержательное осмысление факторов и способов ее становления и совершенствования в университете, при подготовке студентов как профильных, так и непрофильных специальностей. Авторами исследованы работы, посвященные проблематике цифровой грамотности современных студентов вуза, были суммированы итоги изучения факторов и способов оптимизации, интенсификации образовательной среды вуза в целях формирования и развития цифровой грамотности студентов вуза. Авторы считают, что современному университету нужна системная, многоуровневая и многокомпонентная программа сопровождения формирования и совершенствования цифровой грамотности, а также теоретико-прикладная модель грамотности студентов. Необходимы постоянные специализированные, конкретно-адресные программы и фрагменты программ и формирования и развития цифровой компетентности, начиная с цифровой грамотности. Это нужно чтобы вуз готовил к работе самостоятельных, компетентных, ответственных субъектов опосредованного цифровыми технологиями и устройствами профессиональной активности и отношений. В работе отмечается важность систематической, интегративной модели цифровой грамотности, разработки, реализации и

совершенствования на ее основе системы мероприятий по формированию и развитию цифровой грамотности современных студентов университета. Перспективы исследования авторы видят, поэтому, в развитии системно-интегративной модели цифровой грамотности современных студентов профильных и непрофильных для сферы цифровых технологий и устройств специальностей.

### **Ключевые слова**

цифровая грамотность, цифровая компетентность, цифровизация образования, методология профессионального образования, технология профессионального образования, факторы цифровой грамотности, способы формирования и развития цифровой грамотности.

### **Введение**

Актуальность и необходимость изучения проблематики цифровой грамотности современного студенчества в России связана с необходимостью обнаружения направлений совершенствования управления формированием и развитием цифровых компетенций будущих специалистов.

Вопросы цифровой грамотности стали для ученых и практиков важным предметом исследований уже давно (Chetty, 2017; Martin 2006; Sefton-Green, 2009). Для отечественной российской науки и практики они все еще обладают определенной научной и практической новизной: в контексте на фоне разнообразных, в большинстве случаев теоретически недифференцированных и локальных работ (к наиболее интересным можем отнести следующих исследователей: Д.А. Андреева, Н.Д. Берман, Ж.Ю. Абдыхалыкова, А.Ю. Рымгалиева, Ф.Ю. Абдыхалык, У.Б. Малик, Н.И. Исупова, Т.Н. Суворова, А. Кайрат, Г.С. Султанбаева, Р. Куаш, Мередова Г., Шоградова Ж., Паршуткина Т.А., У.И. Турко, Д. Зеваков, С. Мастерских, А.П. Глухов, А.С. Ли, И.Г. Соломина, И.Ш. Мухаметзянов, А.Р. Сафина, Г.К. Шамшатова и др.), остается сохраняется насущная необходимость разработки системно-интегративной модели цифровой грамотности современного студенчества (Малетова, 2020; Фатеева, 2022; Абдыхалыкова, 2023), особенно направлений подготовки. В настоящее время ситуация с освоением разными группами студентов разных аспектов, сторон и уровней цифровых компетенций весьма неоднозначна. Список несоответствий включает, в частности, несоответствия между реальными компетенциями студентов, запросами практики (труда) и возможностями и способностями вузов способствовать в их совершенствовании, коррекции и развитии. С одной стороны, общая тенденция в стране и мире такова, что показатели грамотности и компетентности людей в сфере цифровых устройств и технологий, растет, но с другой стороны, есть потребность в разработке и применении результативных технологий и способов условия подготовки и переподготовки будущих и работающих специалистов.

Цель исследования – анализ проблематики специфики цифровой грамотности современных студентов. Научная новизна и теоретическая значимость работы связаны с развитием системно-интегративной концепции цифровой грамотности современного студенчества.

### **Материалы и методы исследования**

Методологическая база работы – системно-интегративный, феноменологически-компетентностный и личностно-деятельностный подходы к осмыслению феноменологии, содержательных и процессуальных аспектов цифровой грамотности современных студентов. Метод исследования – феноменологический анализ цифровой грамотности современных студентов, включая содержательное осмысление факторов и способов ее становления и совершенствования в университете, при подготовке студентов как профильных, так и непрофильных специальностей (Исупова, 2024). Эмпирическая часть исследования носила разведывательный характер и включала опрос (в виде свободного интервью, предполагавшего ответ на вопросы относительно сущности и методов формирования и развития цифровой грамотности современных абитуриентов и студентов. В исследовании участвовало 50 студентов двух ведущих университетов Сургута.

### Результаты и обсуждение

Цифровая грамотность современного студента вуза - многоуровневый, упорядоченный набор компетенций (знаний и умений) о том, как использовать цифровые технологии и устройства на их основе. Эти компетенции нужны современным студентам, поскольку перед ними и системой образования стоят задачи обеспечения безопасности и результативности применения цифровых устройств и технологий, включая технологии, связанные с Интернет (Баймуратова, 2018). Это – базовый компонент цифровой компетентности как совокупности компетенций: не только в решении задач применения цифровых технологий, но и их создания и коррекции. Однако, все остальные компоненты компетентности могут быть сформированы и развиты только на базе первого, то есть грамотности. По данным отечественных и зарубежных исследований ее состава и процессов формирования и развития, почти все студенты, включая непрофильные направления подготовки, грамотны (Система «Цифровой гражданин», 2018). Однако среди современных студентов непрофильных групп, процент тех, кто обладает продвинутым уровнем (профессиональных) цифровых компетенций невелик, до 30%, обычно цифровая грамотность растет тогда, когда студент вынужден приобрести цифровые компетенции.

Цифровая грамотность на следующих, более дифференцированных уровнях, обычно включает систему параметров: информационная грамотность, коммуникативная грамотность, способность к созданию «цифрового контента», кибербезопасность, умение ставить и разрешать проблемы в сфере применения цифровых технологий и устройств (Глухов, 2023; Мухаметзянов, 2024; Сафина, 2022) в контексте их «цифрового потребления» (Шамшатова, 2022) – применения в рамках решения и постановки задач образовательной и иной повседневной активности. Она формируется и развивается лучше в условиях направленного обучения и воспитания, в том числе обучения и воспитания кибербезопасности (Паршуткина 2024; Зеваков 2022).

По мнению ученых, «Цифровая среда имеет максимальное воздействие на формирование профессиональной культуры российской молодежи в студенческий период», то есть университет должен представлять собой среду, предоставляющую условия повседневно-пассивного и направленно-активного накопления цифровых компетенций человека (Бродовская, 2019): компетенции в области переработки больших или малых массивов данных с помощью цифровых устройств и технологий, включая Интернет, применение мобильных устройств для общения и деятельности.

На основе педагогической диагностики цифровой грамотности и входящих в нее компетенций может быть сформулирована индивидуальная траектория цифрового образования для (пере)подготовки современного студенчества и начинающих свой трудовой путь специалистов. В существенной мере она определена цифровыми технологиями разного типа и уровня, увеличением конкурентоспособности на рынке труда и в других областях активности и отношений. Траектория должна представлять собой проект освоения студентами определенных групп компетенций, включая рекомендации по формам оптимального освоения.

Сейчас большое внимание уделяется перспективам сотрудничества российских и зарубежных вузов, поддержке транснациональных программ и форм образования, программ поддержки экспорта образования (Белая книга цифровой экономики, 2022), а также вхождению в трудовую активность представителей поколения Z (или digital natives), то есть применяющих цифровые технологии и устройства с момента рождения (Баймуратова, 2018; Глухов, 2023). В 2025 году их участие в трудовом процессе составляет уже около четверти трудозанятых людей. Напротив, значительная доля (до половины) специалистов России к концу нынешнего десятилетия должны будут покинуть рынок труда, либо повысить свои цифровые и иные компетенции и интегрировать имеющиеся профессиональные и социально-психологические компетенции с цифровыми. Это требует широкого применения систем типа системы «внутрифирменной» адаптации», иных форматов постоянного «рескиллинга» в качестве ресурсов для повышения квалификации персонала (returnship, upskilling, reskilling).

В России проект цифровой грамотности связан с движением союза «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) и иными международными программами. В таких условиях современному студенчеству нужно готовиться к максимально адаптивной и сверхмобильной стратегии профессионального функционирования, вплоть до «профессионального серфинга» (Фрумин, 2018;

Кайрат, 2024; Мередова, 2024), многое зависит от собственных усилий, в том числе в вузе, по освоению цифровых и иных компетенций (Степанова, 2021). К сожалению, внимание к «жестким» профессиональным компетенциям как основе профессионализма в этой ситуации существенно снижается: создается иллюзия, что профессионализм не важен.

Имеющиеся исследования цифровой грамотности фокусируются в основном на изучении ее типов, уровней и структуры, иногда – на проблемах внедрения и освоения инновационных, интегративных, профессий и специализаций, требующих высокой цифровой компетентности (Azevedo, 2022).

При осмыслении, разработке и совершенствовании способов обеспечения цифровой грамотности, практики и теории должны учитывать ряд основных и взаимосвязанных аспектов.

1. В цифровизируемом сообществе цифровая грамотность – важное условие успешности в нем индивида, а также группы, к которой он принадлежит и, в итоге, всего сообщества. Поэтому методики, технологии, подходы, методы формирования и развития цифровой грамотности должны исходить из интересов всех этих субъектов: индивидуума, группы, социума, включая интересы поколений и национально-территориальных и иных сообществ, а не только интересы бизнеса и государства. Рефлексивный пересмотр применимости в нашей стране постулатов так называемой Болонской системы, в том числе и компетентностного подхода, требует пересмотра перечня базовых компетенций. Он также требует изменения процедур и путей формирования и развития универсальных и иных компетенций (Арпентьева, 2017). Таким образом, цифровая грамотность должна развиваться «дружественными» человеку способами, отвечающими в первую очередь задачам его самоосуществления.

2. Возвращение к традициям и идеям «натурального» права и «социального государства»: понятия типа «человеческое достоинство» и «национальные традиции» должны быть и для общества, и для государства значимее экономической выгоды, а цифровые технологии и устройства – дружественными человеку. Эти требования уже во многом нарушаются: случаи некорректного «поведения» роботов и систем искусственного интеллекта неоднократно становились предметом научно-практических дискуссий с привлечением общественности, государства и бизнеса, СМИ. Цифровая грамотность должна развиваться способами, помогающими укреплять человеческое достоинство и национальные традиции. Иные приоритеты губительны и ведут к реализации деструктивных сценариев социальных отношений.

3. Третий момент связан с профилактикой и коррекцией состояний типа «цифровой беспризорности» современного студенчества. Цифровая и «традиционная» беспризорность приводят к некомпетентности и безграмотности, аномии и отчужденности, стигматизации и изоляции отверженности и безысходности, невежества и «заученной беспомощности», выражающиеся в: 1) цифровых зависимостях и кибербуллинге, 2) травле и насилии, вплоть до скулшутинга или колумбайна, 3) девиантных, деструктивных поведенческих реакциях подражания и группировки (Воронин, 2021). Напротив, если человеку помочь посредством повышения цифровой грамотности преодолеть ряд значимых затруднений его жизни, в том числе разрешить противоречия самореализации и самоактуализации, то цифровая грамотность может стать важным моментом совершенствования человека. Цифровая грамотность должна развиваться способами, способствующими полноценному функционированию человека как целостности, поддерживать, а не имитировать его индивидуальность, развитие в сфере личностных, межличностных, социальных компетенций и т.д.

Факторы цифровой грамотности современных студентов непрофильных направлений в образовательном процессе вуза можно сформулировать так:

1) реализация принципов и способов образования, связанных компетентностным и личностно-деятельностным подходами, нацеленность на обеспечение будущих специалистов цифровыми компетенциями, дающими возможность полноценно и целостно функционировать и совершенствоваться в жизни и отношениях на работе и вне нее;

- 2) интенсификация и обогащение образовательного процесса «микрокурсами», интегрирующими задачи совершенствования традиционной и цифровой грамотности, работы с «текстами» разного характера;
- 3) рефлексивное и адресное применение смешанного и иных форматов обучения с использованием цифровых технологий и устройств, включая роботов, цифровые тренажеры и учебные пособия, Интернет-коммуникации и т.д.;
- 4) формирование и укрепление самостоятельности как инициативности и ответственности и взаимопомощи как сотрудничества и поддержки у будущих специалистов;
- 5) применение (интер)активных методов обучения, формирующих мягкие и жесткие профессиональные компетенции;
- 6) соотнесение и дифференциация индивидуально-личностных, межличностно-индивидуальных и межгрупповых характеристик формирования и совершенствования цифровой грамотности разных типов современных студентов;
- 7) составление интегративных списков общекультурных и профессионально более или менее специфичных цифровых и смежных с ними компетенций для студентов непрофильных и профильных направлений подготовки.

Все эти факторы должны учитываться и создаваться в контексте вузовского и поствузовского образования, процессе труда и наставничества, последовательно системно, обеспечивая оптимизацию, интенсификацию и насыщение образовательной среды современного университета.

Цифровая грамотность как часть общеобразовательной программы университета адресована в первую очередь студентам непрофильных направлений и специализаций. Однако по мере расширения цифровизации, ее технологической базы, системы методов обучения и воспитания, опосредованных цифровыми устройствами, она неминуемо будет приближаться к задачам, стоящим перед «цифровой компетентностью»: студенты будущего должны будут участвовать в разработке, совершенствовании, а не только применении цифровых устройств. Однако, как показывает современная ситуация, расширение поля компетенций идет медленно: несмотря на возможности, многие студенты не выходят за рамки пользовательских компетенций, необходимых для организации досуга и решения образовательных задач.

Что касается индивидуальной траектории формирования и развития цифровой грамотности, то она, несомненно, хотя и важна, в целом может быть в значительной мере унифицированной: освоение разных по задачам типов программного обеспечения, освоение разных устройств и систем работы с данными разного типа объема, взаимодействие с искусственным интеллектом и роботами на занятиях и вне них и т.д.

Важным моментом оптимизации образовательной среды также является создание стандартизированных протоколов применения цифровых технологий и устройств в образовании, запуск и апробация этих протоколов с анализом их результативности.

Цифровая грамотность как задача не является специфической для университета и должна во многом решаться в условиях начальной и средней школы, при этом ведущее место занимают задачи воспитательного типа: культура образования, опосредованного цифровыми технологиями. Здесь, в первую очередь, культура режима дня и использования цифровых устройств в школе и вузе, культура использования в общении на уроках и вне них, культура собственно эксплуатации цифровых устройств, ухода за ними. Все эти моменты должны быть сформированы до того, как студент начнет учиться в университете.

Эмпирическая часть исследования носила разведывательный характер и включала опрос (в виде свободного интервью, предполагавшего ответ на вопросы: 1) Каков, на Ваш взгляд, уровень цифровой грамотности современных абитуриентов и студентов? 2) Что входит в цифровую грамотность студентов, если рассматривать ее как базу цифровой компетентности? 3) Какие методы повышения цифровой компетентности Вы можете предложить?

50 студентов – будущих педагогов (15 юношей и 35 девушек в возрасте 17-20 лет), обучающихся в стенах Сургутского государственного университета и Сургутского государственного педагогического университета, выделили следующие моменты:

1) Оценили уровень цифровой грамотности как «в целом достаточный» (100% опрошенных), но отметили важность освоения компетенций программирования и участия в создании цифровых продуктов, а также сложности освоения программного обеспечения в области обработки данных, установки и переустановки нового программного обеспечения, защиты от вирусов и т.п.

2) Отметили, что ведущими составляющими грамотности являются компетенции работы на компьютере («телефоне») с выходом в Интернет (100%). Также отметили важность компетенций, позволяющих работать с текстами (74%): поиском, компиляцией (56%), форматированием, редактированием (88%), разработкой презентаций (52%).

3) Среди ведущих моментов повышения грамотности студенты отметили значимость специальной подготовки (92%), использование цифровых технологий на занятиях под руководством преподавателя (62%) или с помощью других студентов (48%).

4) Также студенты отметили важность «дружественности» цифровых технологий и устройств (34%), учета их интересов и нужд как людей и будущих специалистов в процессе получения образования в вузе (46%).

Половозрастные различия данных опроса оказались малосущественными, на этом этапе дифференцирующих признаков подгрупп первокурсников и второкурсников также выявлено не было.

Таким образом, представления студентов мало отличаются от оценок исследователей проблемы. Из наиболее важных можно отметить понимание студентами важности достижения цифровой компетентности, а не только грамотности.

### **Заключение**

Цифровая грамотность современного студента – первый компонент цифровой компетентности, интегративное образование, имеющее ряд уровней, ряд компонентов и этапов. В контексте прохождения разных этапов отдельные компетенции систематизируются, позволяя студенту результативно решать задачи в условиях большей или меньшей кибербезопасности.

Системно-феноменологический анализ факторов цифровой грамотности современных студентов непрофильных направлений в образовательном процессе вуза позволил выделить ряд основных моментов: осуществление базовых аксиологических и методических принципов и способов образования; интенсификация и обогащение образовательного процесса фрагментами (модулями, микрокурсами и т.д.), интегрирующими задачи совершенствования традиционной и цифровой грамотности; осознанное и подвергающееся развернутой рефлексии адресное применение смешанного и иных форматов обучения с использованием цифровых технологий; работа по развитию способности и готовности к самостоятельности как инициативности, ответственности и взаимопомощи; использование систем (интер)активных методов обучения и воспитания для гармонизации мягких и жестких профессиональных компетенций; дифференциация индивидуально-личностных, межличностно-индивидуальных и межгрупповых уровней и содержаний цифровой грамотности разных групп студентов; составление реестров общекультурных и профессионально более или менее специфичных цифровых и смежных с ними компетенций для студентов непрофильных и профильных направлений подготовки.

Анализ способов обеспечения цифровой грамотности позволяет выделить в качестве ведущих следующие моменты:

1) методики, технологии, модули, методы формирования и развития цифровой грамотности должны исходить из интересов всех субъектов, что требует изменения процедур и путей формирования и развития универсальных и иных компетенций;

2) цифровая грамотность должна развиваться «дружественными» способами, отвечающими задачам самоосуществления индивидуума, помогающими укреплять человеческое достоинство и национальные традиции, сохраняя целостность личности;

3) необходимы профилактика и коррекция состояний типа «цифровой беспризорности» у школьников и студентов: беспризорность приводит к некомпетентности и безграмотности, аномии и отчужденности, стигматизации и изоляции отверженности и безысходности, невежества и «заученной беспомощности».

Резюмируя вышесказанное, считаем важным подчеркнуть значимость систематической и целостной программы мер, организующей работу по формированию и развитию, а также изучению и учету факторов по интенсификации и оптимизации цифровой грамотности у обучающихся высших учебных заведений. Перспективы исследования связаны с разработкой системно-интегративной модели формирования и развития цифровой грамотности у студентов вуза.

### Список литературы

1. Абдыхалыкова Ж.Ю., Рымгалиева А.Ю., Абдыхалык Ф.Ю., Малик У.Б. Цифровая грамотность как компонент оценки готовности будущих учителей к профессиональной деятельности // Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. Педагогика. Психология. Серия «Социология». 2023. № 4 (145). С. 10-24.
2. Арпентьева М. Р. Феномен цифровой беспризорности // Вестник Саратовского областного института развития образования. 2017. № 2(10). С. 37-40.
3. Баймуратова Л.Р., Долгова (Шарова) О.А., Имаева Г.Р., Гриценко В.И., Смирнов К.В., Аймалетдинов Т.А. Цифровая грамотность для экономики будущего. М.: Изд-во НАФИ, 2018. 86 с.
4. Белая книга цифровой экономики. М.: Проектный офис «Цифровая экономика», АНО «Цифровая экономика», 2022. 122 с.
5. Бродовская Е.В., Домбровская А.Ю., Пырма Р.В., Синяков А.В., Азаров А.А. Взаимосвязь ценностного и компетентностного выбора молодежи в условиях цифровизации: результаты всероссийского исследования (2018 г.) // Ценности и смыслы. 2019. № 2(60). С. 76-104.
6. Воронин М.Ю. Цифровая беспризорность: проблема глобального информационного общества // Вестник Московского государственного лингвистического университета // Образование и педагогические науки. 2021. № 1(838). С. 257-265.
7. Глухов А.П., Ли А.С., Соломина И.Г. Проблема цифрового неравенства и цифровая грамотность обучающихся // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2023. Т. 12. № 3(44). С. 21-25.
8. Зеваков Д., Мастерских С. Проблемы цифровой грамотности учащихся // Студенческий. 2022. № 17-9 (187). С. 11-13.
9. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Формирование компонентов цифровой грамотности будущих учителей в процессе изучения общеуниверситетской дисциплины «Цифровые технологии в образовании» // Вестник РУДН по информатизации образования. 2024. Т. 21. № 4. С. 434-447.
10. Кайрат А., Султанбаева Г.С., Куш Р. Пути решения проблем информационной и цифровой грамотности в рамках инициативы «Один пояс, один путь» // Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. Серия: Журналистика. 2024. Т. 146. № 1. С. 57-73.
11. Малетова М.И., Новикова Л.А. Цифровая грамотность студентов вузов: вызовы и возможности // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». 2020. Т. 30. № 2. С.195-203.
12. Мередова Г., Шоградова Ж. Empowering the digital age: the importance of computer literacy and peripheral proficiency // Матрица научного познания. 2024. № 10-2. С. 66-69.
13. Мухаметзянов И.Ш. Цифровая грамотность учащегося как условие цифровой трансформации образования // Педагогика информатики. 2024. № 1-2. С. 68-82.
14. Паршуткина Т.А., Турко У.И. Модель контекстного обучения цифровой грамотности студентов на примере филологических дисциплин // Перспективы науки и образования. 2024. № 5(71). С. 125-141.

15. Сафина А.Р. Цифровая образовательная среда и цифровая грамотность участников образовательного процесса // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2022. № S3(38). С. 70-71.
16. Система «Цифровой гражданин» // IT-Грамота. 2018. С. 1.
17. Степанова Г.А., Демчук А.В., Арпентьева М.Р. Цифровизация и проблемы современного российского образования // Гуманитарные науки. 2021. № 3(55). С. 16-27.
18. Фатеева Н.Б., Петрякова С.В., Симачкова Н.Н., Петрова Л.Н., Крутикова Н.Ф. Развитие цифровых компетенций в системе образования // Образование и право. 2022. №1. С. 112-114.
19. Фрумин И.Д., Добрякова М.С., Баранников К.А. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.
20. Шамшатова Г.К. Влияние цифровой грамотности на формирование цифровой компетенции будущих учителей // Проблемы педагогики. 2022. № 1(59). С. 77-79.
21. Azevedo J.P., Gutierrez M., de Hoyos R., Saavedra J. The unequal impacts of COVID-19 on student learning. Primary and secondary education during Covid-19. Ed. F.M. Reimers. Cham: Springer, 2022. pp. 421-459.
22. Chetty K., WenWei L., Josie J., Shenglin B. Bridging the digital divide: measuring digital literacy // Global solutions. 2017. 8 p. [https://www.global-solutions-initiative.org/wp-content/uploads/2022/11/Digital\\_Bridging-the-Digital-Divide-Measuring-Digital-LiteracyII.pdf](https://www.global-solutions-initiative.org/wp-content/uploads/2022/11/Digital_Bridging-the-Digital-Divide-Measuring-Digital-LiteracyII.pdf)
23. Martin A., Grudziecki J. DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development // Innovation in teaching and learning in information and computer sciences. 2006. Vol. 5:4. pp. 249-267.
24. Sefton-Green J., Nixon H., Erstad O. Reviewing approaches and perspectives on «Digital literacy» // Pedagogies: An International Journal. 2009. Vol. 4:2. pp. 107-125.

### **Towards the problem of digital literacy of modern students**

#### **Margarita A. Moiseenkova**

Senior Lecturer at the Department of Pedagogy of Professional and Additional Education  
Surgut State University  
Yugra, Russia  
moiseenkova\_ma@surgu.ru  
ORCID 0000-0001-9563-1339

#### **Galina A. Stepanova**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher at the Laboratory of Innovative Educational Technologies  
Surgut State University  
Yugra, Russia  
g\_stepanova53@mail.ru  
ORCID 0000-0002-3082-6626

Received 02.03.2025

Accepted 22.04.2025

Published 30.05.2025



UDC 004.032.2

DOI 10.25726/u5073-8374-8735-z

EDN XXOSCR

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

### **Abstract**

The relevance and necessity of studying the issues of digital literacy of modern students in Russia is related to the need to identify areas for improving the management of the formation and development of digital competencies of future specialists. The purpose of the study is to analyze the problems of the specifics of digital literacy of modern students. The scientific novelty and theoretical significance of the work are related to the development of a system-integrative model of digital literacy among modern students. The methodological basis of the work is system-integrative, phenomenological-competence and personal-activity approaches to understanding the phenomenology, substantive and procedural aspects of digital literacy of modern students. The research method is a phenomenological analysis of digital literacy of modern students, including a meaningful understanding of the factors and ways of its formation and improvement at the university, in the preparation of students of both specialized and non-core specialties. The authors studied the works devoted to the problems of digital literacy of modern university students, summarized the results of studying the factors and methods of optimizing and intensifying the educational environment of the university in order to form and develop digital literacy of university students. The authors believe that a modern university needs a systematic, multi-level and multicomponent program to support the formation and improvement of digital literacy, as well as a theoretical and applied model of student literacy. There is a need for permanent specialized, specifically targeted programs and fragments of programs for the formation and development of digital competence, starting with digital literacy. This is necessary so that the university prepares independent, competent, responsible subjects of professional activity and relationships mediated by digital technologies and devices. The paper notes the importance of a systematic, integrative model of digital literacy, the development, implementation and improvement based on it of a system of measures for the formation and development of digital literacy of modern university students. The authors see the prospects of the study, therefore, in the development of a system-integrative model of digital literacy for modern students of specialized and non-core specialties for the field of digital technologies and devices.

### **Keywords**

digital literacy, digital competence, digitalization of education, methodology of vocational education, technology of vocational education, factors of digital literacy, ways of formation and development of digital literacy.

### **References**

1. Abdykhalykova Zh.Y., Rymgalieva A.Yu., Abdykhalyk F.Yu., Malik U.B. Digital literacy as a component of assessing future teachers' readiness for professional activity // L.N. Gumilyov Eurasian National University bulletin. Pedagogy. Psychology. The series «Sociology». 2023. № 4(145). pp. 10-24.
2. Arpentieva M. R. The phenomenon of digital homelessness // Saratov Regional Institute of Education Development bulletin. 2017. № 2(10). pp. 37-40.
3. Baymuratova L.R., Dolgova (Sharova) O.A., Imaeva G.R., Gritsenko V.I., Smirnov K.V., Aimaletdinov T.A. Digital literacy for the economy of the future. M.: NAFI Publishing House, 2018. 86 p.
4. The White Book of digital economy. M.: Project Office «Digital economy», ANO «Digital economy», 2022. 122 p.
5. Brodovskaya E.V., Dombrovskaya A.Yu., Pyrma R.V., Sinyakov A.V., Azarov A.A. The relationship between the value and competence choice of youth in the context of digitalization: the results of an All-Russian study (2018) // Values and meanings. 2019. № 2(60). pp. 76-104.

6. Voronin M.Y. Digital homelessness: a problem of the global information society // Moscow State Linguistic University bulletin // Education and pedagogical sciences. 2021. № 1(838). pp. 257-265.
7. Glukhov A.P., Lee A.S., Solomina I.G. The problem of digital inequality and digital literacy of students // Azimut of scientific research: pedagogy and psychology. 2023. Vol. 12. № 3(44). pp. 21-25.
8. Zevakov D., Workshops S. Problems of digital literacy of students // Student's. 2022. № 17-9(187). pp. 11-13.
9. Isupova N.I., Suvorova T.N. Formation of components of digital literacy of future teachers in the process of studying the university-wide discipline «Digital technologies in education» // RUDN University on Informatization of Education bulletin. 2024. Vol. 21. № 4. pp. 434-447.
10. Kairat A., Sultanbayeva G.S., Kush R. Ways to solve the problems of information and digital literacy within the framework of the «One Belt, One Road» initiative // L.N. Gumilyov Eurasian National University bulletin. Series: Journalism. 2024. Vol. 146. № 1. pp. 57-73.
11. Maletova M.I., Novikova L.A. Digital literacy of university students: challenges and opportunities // Udmurt University bulletin. The series «Philosophy. Psychology. Pedagogy». 2020. Vol. 30. № 2. pp. 195-203.
12. Meredova G., Shogradova J. Empowering the digital age: the importance of computer literature and peripheral proficiency // Matrix of scientific knowledge. 2024. № 10-2. pp. 66-69.
13. Mukhametzyanov I.Sh. Student's digital literacy as a condition for digital transformation of education // Pedagogy of computer science. 2024. № 1-2. pp. 68-82.
14. Parshutkina T.A., Turko U.I. A model of contextual teaching of digital literacy to students using the example of philological disciplines. // Perspectives of science and education. 2024. № 5(71). pp. 125-141.
15. Safina A.R. Digital educational environment and digital literacy of participants in the educational process // Naberezhnye Chelny State Pedagogical University bulletin. 2022. № S3(38). pp. 70-71.
16. The Digital Citizen system // IT-Diploma. 2018. p. 1.
17. Stepanova G. A., Demchuk A.V., Arpentieva M.R. Digitalization and problems of modern Russian education // Humanities. 2021. № 3(55). pp. 16-27.
18. Fateeva N.B., Petryakova S.V., Simachkova N.N., Petrova L.N., Krutikova N.F. Development of digital competencies in the education system // Education and law. 2022. № 1. pp. 112-114.
19. Frumin I.D., Dobryakova M.S., Barannikov K.A. Universal competencies and new literacy: what to teach today for tomorrow's success. Preliminary conclusions of the international report on trends in the transformation of school education. M.: HSE, 2018. 28 p.
20. Shamshatova G.K. The influence of digital literacy on the formation of digital competence of future teachers // Problems of pedagogy. 2022. № 1(59). pp. 77-79.
21. Azevedo J.P., Gutierrez M., de Hoyos R., Saavedra J. The unequal impacts of COVID-19 on student learning. Primary and secondary education during Covid-19. Ed. F.M. Reimers. Cham: Springer, 2022. pp. 421-459.
22. Chetty K., WenWei L., Josie J., Shenglin B. Bridging the digital divide: measuring digital literacy // Global solutions. 2017. 8 p.
23. Martin A., Grudziecki J. DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development // Innovation in teaching and learning in information and computer sciences. 2006. Vol. 5:4. pp. 249-267.
24. Sefton-Green J., Nixon H., Erstad O. Reviewing approaches and perspectives on «Digital literacy» // Pedagogies: An international journal. 2009. Vol. 4:2. pp. 107-125.