

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2020, №6, Том 8 / 2020, No 6, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-6-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/36PDMN620.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Белоусова Н.Н. Формирование цифровой культуры обучающихся среднего профессионального образования в условиях профессиональной подготовки // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №6, <https://mir-nauki.com/PDF/36PDMN620.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Belousova N.N. (2020). Formation of digital culture of students of secondary vocational education in the conditions of professional training. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 6(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/36PDMN620.pdf> (in Russian)

УДК 377

ГРНТИ 14.33.07

Белоусова Наталья Николаевна

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет», Нижневартовск, Россия
Аспирант кафедры «Педагогика и педагогического и социального образования»
E-mail: nat630@rambler.ru

Формирование цифровой культуры обучающихся среднего профессионального образования в условиях профессиональной подготовки

Аннотация. В статье представлены результаты теоретического анализа, проводимого в рамках диссертационного исследования, с целью выявить образовательные аспекты, способствующие формированию цифровой культуры обучающихся среднего профессионального образования (СПО) в условиях профессиональной подготовки. Проблема исследования обусловлена необходимостью адаптации системы профессионального образования к запросам цифровой экономики и цифрового общества. В работе представлен обзор российских и зарубежных публикаций, посвященных вопросам формирования цифровой культуры обучающихся в условиях цифровой трансформации общества. Рассмотрены исторические аспекты цифровизации общества как социального явления. Проанализированы разные научные подходы к цифровой культуре. Понятие «цифровая грамотность» и далее «цифровая культура» неразрывно связано с ходом развития информационной сферы общества и связанных с ней глобальных изменений. Исторически сложилось так, что информационная грамотность служит основой цифровой грамотности. Информационно-коммуникационные технологии являются определяющим фактором формирования цифровой культуры обучающихся СПО в условиях профессиональной подготовки. Применение цифровых технологий в учебном процессе невозможно без создания цифровой среды, позволяющей интегрировать различные информационные системы. В последнее время мы наблюдаем процесс изменения требований к умениям обучающихся, на первое место выходит умение работать с информацией. Автор делает вывод о необходимости наличия у современного человека информационной культуры как элемента культуры общечеловеческой, а ее формирование оказывается одной из важнейших задач системы образования. Профессиональная составляющая цифровой культуры включает умения использовать информационные технологии при решении различных профессиональных задач, основанных на осознании возможности повышения производительности труда. Внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс, способствует повышению уровня цифровой культуры обучающихся, а также эффективной подготовке квалифицированных специалистов.

Ключевые слова: цифровая культура; цифровая грамотность; траектория профессионального развития; информационно-образовательная среда; информационные ресурсы; профессиональное образование

Введение

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации актуализирует проблему разработки новых принципов подготовки специалистов системы среднего профессионального образования. Отличительными особенностями современного общества являются его сетевая организация и информационно-коммуникативная направленность, что обуславливает стремительно нарастающую технологизацию социального пространства. В цифровом обществе понятие «цифровая культура» отражает особый уровень грамотности и компетентности [1].

В последнее время мы наблюдаем процесс изменения требований к умениям обучающихся, на первое место выходит умение организовывать ресурсы данных, плодотворно сотрудничать, собирать, оценивать и использовать информацию. Таким образом, мы можем говорить о необходимости наличия у современного человека информационной культуры как элемента культуры общечеловеческой, а ее формирование оказывается одной из важнейших задач системы образования [2]. Профессиональная составляющая цифровой культуры включает умения использовать информационные технологии при решении различных профессиональных задач, основанных на осознании возможности повышения производительности труда [3]. Внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс, способствует повышению уровня цифровой культуры обучающихся, а также эффективной подготовке квалифицированных специалистов.

Основная часть

По мнению немецких ученых Bischof L., Bremer C., Ebert-Steinhübel A., Kerres M., Knutzen S., Krzywinski N., Müller W., Peetz A., Rößert R., Schlass B., Seufert S. «оцифровка» – это общая общественная и глобальная тенденция, которая охватывает практически все сферы жизни и труда и, таким образом, затрагивает обучение во всех учебных заведениях [4]. За рубежом проблема цифровизации образования стоит так же остро, в частности проблема цифровизации немецкого образования отражена в работах Бонд М., Марин В.И., Дольч К. «Навыки в области ИКТ становятся все более актуальными во всех контекстах, особенно на рабочем месте, поэтому одной из основных задач университетов становится подготовка будущих профессионалов к тому, чтобы они могли решать проблемы и искать решения, включая цифровую компетенцию как жизненно важный набор навыков» [5].

Ученые Захаров М.Ю., Старовойтова И.Е., Шишкова А.В. определяют цифровую грамотность «как критическое цифровое осмысление окружающего мира, использование цифры в любом виде деятельности. В историческом плане цифровая грамотность базируется на информационной грамотности, под которой традиционно понимают способности и умение человека рационально оценивать свои информационные потребности для последующего извлечения, оценивания и эффективного использования информации с заданными целями» [6].

Автор разделяет мнение европейских ученых о том, что педагогическая компетентность преподавателей в использовании образовательных технологий имеет решающее значение [7], наряду с моделированием хорошего цифрового гражданства [8], поскольку «изменение не происходит, если просто поставить учителей в контакт с технологиями» [9]. Действительно, было обнаружено, что начинающие учителя лучше умеют быстро меняться и развиваться, чем

более опытные учителя, которые также ссылаются на отсутствие цифровых навыков как на препятствие для использования большего количества образовательных технологий в классе, как системные проблемы, такие как доступ к технологиям и рабочей нагрузке [10].

В настоящее время снижается актуальность применения термина «информатизация». Сегодняшнее поколение с рождения живет и подрастает в цифровом формате. В цифровую эпоху определяющее влияние приобретает формирование особого, своеобразного типа культуры.

По мнению авторов В.Ш. Расумова и З.М. Ахмадовой в настоящее время происходит погружение традиционной культуры в цифровую среду, что приводит к формированию новых характеристик привычной культуры [11].

В своих исследованиях Д.Н. Карпова указывает на то, что цифровизация «это глобальный процесс преобразования информации в цифровую форму, который радикально изменяет характер межгрупповых и межличностных взаимоотношений людей». Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что основополагающим фактором формирования цифровой культуры выступают именно информационно коммуникационные технологии, органически присущие современному обществу [12].

Опираясь на данные современной педагогики можно сделать вывод о том, что к настоящему времени уже накоплен достаточный опыт применения цифровых технологий в образовании. Цифровые технологии используются эффективно только в рамках цифровой среды, которая обеспечивает не только обмен данными между различными информационными системами, но и консолидирует различные цифровые технологии. С учетом вышесказанного, цифровую образовательную среду следует рассматривать как комплекс ресурсов, создающих условия ведения учебного процесса и процесса управления образовательным учреждением.

Авторским коллективом ученых П.Н. Биленко, В.И. Блиновым, М.В. Дулиновым, Е.Ю. Есениной, А.М. Кондаковым, И.С. Сергеевым определены следующие компоненты цифрового общества:

- цифровое поколение (особые социально-психологические характеристики современного поколения обучающихся);
- новые цифровые технологии, которые не только развиваются в цифровой среде, но и формируют ее;
- цифровая экономика требует новые качественные характеристики кадров [13].

Цифровизация экономической сферы ставит перед образовательными организациями новые задачи, изменяющими образовательный заказ для всех специальностей, возникает необходимость формирования комплекса новых цифровых компетенций. Профессиональное образование требует гибкой комбинации материальных, цифровых и педагогических технологий.

Цифровизацию образовательного процесса можно рассматривать как трансформацию образовательного процесса и его элементов, с одной стороны, и цифровых средств и технологий, применяемых в образовательном процессе, с другой. Цель такой трансформации заключается в максимально полном использовании потенциала дидактических возможностей цифровых технологий и направлена на максимально возможное их приспособление к эффективному решению педагогических задач.

В ряде случаев такой тип обучающихся самостоятельно формирует свой образовательный маршрут, при этом возможна интеграция учебы, работы и личностного развития.

Очевидно, что в условиях изменяющейся внешней среды, современный человек не может комфортно существовать в обществе, пока информационная культура не станет элементом его общечеловеческой культуры. Современные реалии необходимым условием требуют от системы образования реализации одной из важнейших задач – формирование цифровой культуры.

«Цифровая культура» весьма многогранное понятие и кроме вышеперечисленного, выявляет уровень цифровой компетентности и грамотности.

По мнению Е.Е. Елькиной для анализа уровней цифровой культуры необходимо исследовать влияние интернета и конвергентных технологий на изменение идентичности человека, социальной реальности и культуры как жизненного мира современного человечества [14].

Российским ученым Д.В. Галкиным определена уровневая структура цифровой культуры, включающая материальный уровень, функциональный, символический, ментальный и духовный. Вопрос взаимосвязи указанных уровней автор оставляет открытым [15].

Информационно-коммуникационные технологии, как определяющий фактор формирования цифровой культуры, отражены в работе авторов И.И. Горловой и А.Л. Зорина. Очевидно, что построение цифрового образовательного процесса основано на новой педагогической науке – цифровой дидактики.

Трудно согласиться с точкой зрения автора Е.В. Котрикадзе о том, что современные студенты свободно владеют цифровыми и мультимедийными технологиями [16], противоположной является точка зрения В.И. Блинова о том, что в последнее время стала особенно заметна дифференциация на «продвинутых и отстающих» [17].

Несмотря на многочисленность публикаций по проблеме формирования цифровой культуры, практически отсутствуют исследования по системному формированию цифровой культуры в рамках среднего профессионального образования.

Автор опирается на дидактическую концепцию цифрового профессионального образования и обучения В.И. Блинова, где цифровая дидактика профессионального образования и обучения рассматривается как процесс профессионального образования, реализуемый в рамках цифровой образовательной среды с использованием возможностей цифровых технологий и средств обучения, направленный на достижение целей, в соответствии с требованиями и реалиями цифрового общества и цифровой экономики. Процесс профессионального образования (обучения) должен учитывать значимые для образовательного процесса особенности цифрового поколения обучающихся.

Цифровизация образовательного процесса открывает новые возможности в обучении и преподавании. Информационно-коммуникационные технологии позволяют использовать методы, способствующие обучению, которые не могут быть реализованы на практике иначе. Цифровое обучение актуализировало необходимость создания новых педагогически значимых методов работы, на передний план обучения выходят совместные формы работы, как в контактных, так и в дистанционных ситуациях.

Цели обучения, а также знания и компетенции обучающихся являются отправной точкой для разработки процесса цифрового обучения. Понимание компетенции, знаний и навыков, приобретаемых в результате процесса обучения на основе предыдущей компетенции учащихся, даёт чёткую основу для построения процесса обучения. Ключевой проблемой при проектировании является признание того, что разные учащиеся учатся и достигают компетентности в соответствии с целями по-разному [18].

Для системы среднего профессионального образования основополагающими являются задачи формирования профессиональных компетенций, поэтому информационно-образовательная среда должна способствовать развитию у обучающихся профессионально значимых личностных качеств, что возможно только при условии успешного информационного взаимодействия образовательного назначения между педагогом и студентом посредством интерактивных средств обучения, создания цельной электронной образовательной среды, поэтому качество образования необходимо повышать, используя уже имеющиеся и общедоступные образовательные ресурсы, развивать новые направления и формы обучения.

Более полную характеристику рассматриваемого вопроса дали авторы Л.А. Ибрагимова и И.Е. Скобелева. По мнению ученых, применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе преследует определенные цели:

- повышение мотивации к образованию;
- мобильность содержания образования, способность адаптироваться к изменяющимся требованиям и условиям рынка труда;
- реализация возможности выстраивания собственной образовательной траектории;
- актуализация роли самостоятельной работы [19].

Заключение

На основании изучения вышеизложенного, мы можем говорить о необходимости формирования у обучающегося цифровой культуры, как элемента культуры общечеловеческой, а ее формирование выходит на первый план системы профессионального образования, что невозможно без принятия информационных ценностей, под которыми мы понимаем специфические образования в структуре индивидуального сознания, являющиеся идеальными образцами и ориентирами информационной деятельности в обществе.

Профессиональная составляющая цифровой культуры включает умения использовать информационные технологии в трудовой, профессиональной деятельности, при решении различных профессиональных задач, основанных на осознании возможности повышения производительности труда [20]. Внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс, способствует повышению уровня цифровой культуры обучающихся, а также эффективной подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих профессиональной мобильностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гнатышина Е.В. Педагогический инструментарий формирования цифровой культуры будущего педагога // Вестник ЮУрГГПУ. 2018. №3. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-instrumentariy-formirovaniya-tsifrovoy-kultury-;](https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-instrumentariy-formirovaniya-tsifrovoy-kultury-budushchego-pedagoga) <http://www.buduschego-pedagoga> (дата обращения: 27.10.2020).
2. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России, 2018. № 8 URL: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/2133/14.pdf> Стр. 107–113.
3. Лосев С.В. Формирование информационной культуры студентов колледжа – требование к подготовке современного специалиста // Проблемы педагогики. 2017. №7 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-informatsionnoy-kultury-studentov-kolledzha-trebovanie-k-podgotovke-sovremennogo-spetsialista> (дата обращения: 20.11.2020).
4. Bischof L., Bremer C., Ebert-Steinhübel A. et al. Iss. 16. Essen: Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH, 2016.
5. Бонд М., Марин В.И., Дольч К. и др. Цифровая трансформация в высшем образовании Германии: восприятие студентов и преподавателей и использование цифровых медиа. *Int J Educ Technol High Educ* 15, 48 (2018). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1>.
6. Захаров М.Ю., Старовойтова И.Е., Шишкова А.В. Цифровая культура – исторический этап развития информационной культуры общества // Вестник ГУУ. 2020. №5.
7. Englund, C., Olofsson, A.D., & Price, L. (2017). Teaching with technology in higher education: Understanding conceptual change and development in practice. *Higher Education Research and Development*, 36(1), 73–87.
8. Choi, M., Cristol, D., & Gimbert, B. (2018). Teachers as digital citizens: The influence of individual backgrounds, internet use and psychological characteristics on teachers' levels of digital citizenship. *Computers & Education*, 121, 143–161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.005>.
9. Marcelo-García, C., Yot-Domínguez, C., & Mayor-Ruiz, C. (2015). University teaching with digital technologies. *Comunicar*, 23(45), 117–124. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-12>.
10. Marcelo, C., & Yot-Domínguez, C. (2018). From chalk to keyboard in higher education classrooms: Changes and coherence when integrating technological knowledge into pedagogical content knowledge. *Journal of Further and Higher Education*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1429584>.
11. Расумов В.Ш., Ахмадова З.М. Формирование информационной культуры студентов в контексте цифровизации образования // МНКО. 2020. №4 (83).
12. Карпова Д.Н., Проскурина А.С. Социотехнический поворот в исследовании цифровизации общества // Власть. 2020. №1. URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/sotsiotehnicheskiy-povorot-v-issledovanii-tsifrovizatsii-obschestva> (дата обращения: 27.10.2020).

13. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В.И. Блинова 2020. – 98 с. Стр. 12.
14. Е.Е. Елькина Цифровая культура: понятие, модели и практики // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. Выпуск 2. 2018. Стр. 195–203.
15. Галкин Д.В. Digital Culture: методологические вопросы исследования культурной динамики от цифровых автоматов до техно-био-тварей // Международный журнал исследований культуры. 2012. № 3. С. 11–16.
16. Котрикадзе Е.В. О преимуществах использования мультимедийных технологий при обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов // Мир науки. Педагогика и психология. 2017. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-preimuschestvah-ispolzovaniya-multimediynyh-tehnologiy-pri-obuchenii-inostrannomu-yazyku-studentov-neyazykovyh-vuzov> (дата обращения: 20.11.2020).
17. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. – М.: Издательство «Перо», 2019. – 72 с.
18. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В., Спиринов Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2018. №14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-sistemy-obrazovaniya-proektirovanie-resursov-dlya-sovremennoy-tsifrovoy-uchebnoy-sredy-kak-odno-iz-ee> (дата обращения: 23.11.2020).
19. Ибрагимов Л.А., Скобелева И.Е. К вопросу применения электронных образовательных ресурсов в обучении специалистов среднего звена // Среднее профессиональное образование. 2017. №1. С. 55–57.
20. Гнатышина Е.В., Саламатов, А.А. Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальные и образовательные аспекты // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. № 8. С. 19–24.

Belousova Natalia Nikolaevna

Nizhnevartovsk state university, Nizhnevartovsk, Russia

E-mail: nat630@rambler.ru

Formation of digital culture of students of secondary vocational education in the conditions of professional training

Abstract. The article presents the results of a theoretical analysis carried out in the framework of a dissertation research in order to identify educational aspects that contribute to the formation of a digital culture of students of secondary vocational education in the context of vocational training. The research problem is caused by the need to adapt the professional education system to the needs of the digital economy and digital society. The paper presents an overview of Russian and foreign publications on the formation of digital culture of students in the context of digital transformation of society. The historical aspects of digitalization of society as a social phenomenon are considered. Various scientific approaches to digital culture are analyzed. The concept of "digital literacy" and further "digital culture" is inextricably linked with the development of the information sphere of society and the global changes associated with it. Historically, information literacy has served as the Foundation of digital literacy. Information and communication technologies are a determining factor in the formation of a digital culture of vocational training students in the conditions of professional training. The use of digital technologies in the educational process is impossible without creating a digital environment that allows integrating various information systems. Recently, we have seen the process of changing the requirements for students skills, and the ability to work with information comes first. The author concludes that it is necessary for a modern person to have an information culture as an element of universal culture, and its formation is one of the most important tasks of the education system. The professional component of digital culture includes the ability to use information technologies in solving various professional tasks based on the awareness of the possibility of increasing labor productivity. The introduction of digital educational resources in the educational process contributes to improving the level of digital culture of students, as well as effective training of qualified specialists.

Keywords: digital culture; digital literacy; professional development trajectory; information and educational environment; information resources; professional education