

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2022. Т. 28, № 1. С. 52–59. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2022, vol. 28, № 1, pp. 52–59.

ISSN 2073-1426

Научная статья

УДК 378

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2022-28-1-52-59>

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

Жуева Александра Геннадиевна, Луганский государственный педагогический университет, г. Луганск, Луганская Народная Республика, vierinen@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4573-4692>

Аннотация. В статье автором приводятся результаты исследования проблемы развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе их профильной подготовки в вузе. Обосновывается актуальность проблемы, охарактеризованы этапы исследования. Проведенное исследование позволило выявить круг проблем, обуславливающих низкую эффективность формирования информационной компетентности педагогов профессионального обучения, общую неудовлетворённость этим работодателей и самих выпускников направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» и основные направления развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе их профильной подготовки. На основе полученных результатов разведывательного этапа эксперимента, а также с учетом современных требований цифровой экономики к уровню информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, тенденций и закономерностей современного образования и результатов анализа научно-педагогической литературы по проблеме исследования была обоснована, разработана и апробирована на практике педагогическая технология развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения. Реализация данной технологии в рамках формирующего этапа педагогического эксперимента позволила значительно повысить эффективность развития исследуемого феномена у будущих педагогов профессионального обучения посредством задействования в данных целях потенциала профильных дисциплин.

Ключевые слова: педагогическая технология развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения, профильная подготовка, педагогический эксперимент.

Для цитирования: Жуева А.Г. Педагогическая технология развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе: результаты внедрения // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2022. Т. 28, № 1. С. 52–59. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2022-28-1-52-59>

Research Article

PEDAGOGIC TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF INFORMATION COMPETENCY OF VOCATIONAL TRAINING PEDAGOGUES IN THE PROCESS OF PROFILE TRAINING AT THE UNIVERSITY: THE RESULTS OF IMPLEMENTATION

Alexandra G. Zhuyeva, Lugansk Pedagogic University, Lugansk, vierinen@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4573-4692>

Abstract. In the article, the author presents the results of a study of the problem of developing the information competency of future pedagogues of vocational training in the process of their profile training at a university. Topicality of the problem is substantiated; the stages of the study are characterised. The conducted research allowed identifying a range of problems that cause the low efficiency of the formation of information competency of vocational training pedagogues, the general dissatisfaction with this of employers and the graduates themselves of training direction 44.03.04 “Vocational training (by industry)” and the main directions for the development of information competency of future vocational training pedagogues in the preparation. Based on the results of the exploration stage of the experiment, as well as taking into account the modern requirements of the digital economy for the level of information competency of future pedagogues of vocational training, trends and patterns of modern education and the results of the analysis of scientific and pedagogic literature on the research problem, pedagogic technology were substantiated; development of information competency of vocational training

pedagogues was conducted and tested in practice. The implementation of this technology as part of the formative stage of the pedagogic experiment made it possible to significantly increase the efficiency of the development of the phenomenon under study among future pedagogues of vocational training through the use of the potential of specialised disciplines for these purposes.

Keywords: vocational training pedagogues' information competency development pedagogic technology, specialised training, pedagogic experiment.

For citation: Zhueva A.G. Pedagogic technology for the development of information competency of vocational training pedagogues in the process of profile training at the university: the results of implementation. Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2022, vol. 28, № 1, pp. 52–59. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2022-28-1-52-59>

Непрерывный процесс совершенствования информационных технологий, активное их проникновение во все сферы общественной жизни человека и глобальная тенденция цифровизации экономических процессов и общества в целом ставят перед системой образования новые задачи по подготовке специалистов, готовых и способных активно осваивать новшества в области цифровых технологий, ориентироваться в постоянно растущих потоках информации, использовать ее в профессиональной деятельности и в целях саморазвития, реализовывать эффективные стратегии информационного поведения в социокультурных условиях цифрового общества.

Эффективность обеспечения отраслей цифровой экономики квалифицированными рабочими и специалистами среднего звена, обладающими соответствующими качествами, в значительной мере зависит от уровня развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения, осуществляющих учебно-воспитательный процесс в учреждениях среднего профессионального образования.

В процессе исследования нами был проведен анализ требований к информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, отраженных в принятом в 2018 году образовательном стандарте группы 3++ по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)». Несмотря на актуальность указанной компетентности в современных условиях, в обновленном стандарте группы 3++, в отличие от предыдущей версии 3+, она не имеет четкого выражения и отображена в виде обтекаемой формулировки, смещающей акценты ее формирования к общим принципам анализа и критического оценивания информации. Это вступает в противоречие с требованиями профессиональных стандартов, определяющих специфику профильной (отраслевой) подготовки педагогов профессионального обучения [Жуева, Зинченко: 39] и приводит к несоответствию уровня информационной компетентности выпускников направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» реалиям педагогической деятельности в учреждении СПО в условиях цифровизации образования и профессиональной деятельности в отрасли промышленности или сфере обслуживания.

Изучение научно-педагогической литературы, посвященной компетентностному подходу в образовании (И.А. Зимняя [Зимняя: 37], И.В. Яковлева [Косенко, Яковлева: 3476] и др.), а также вопросу развития информационной компетентности у педагогов профессионального обучения (Т.С. Виноградова [Виноградова: 94,], И.А. Клочко [Клочко: 117], З.Н. Сейдаметова [Сейдаметова: 146], С.В. Тришина [Тришина], E. Instefjord [Instefjord: 120], L. Ilomäki [Ilomäki, Paavola, Lakkala, Kantosalo: 660] и др.) выявило аспектность подходов к ее определению и отсутствие ориентации на транспрофессиональный характер труда данных специалистов.

В связи с этим основной целью нашего исследования стало определение путей развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе их подготовки в вузе, разработка и реализация соответствующей педагогической технологии. Результаты проведенного исследования представлены в данной статье.

Методология и методы исследования

Наше исследование опирается на ключевые положения системного, междисциплинарного, технологического, компетентностного и деятельностного методологических подходов, что обеспечило логику и системность исследования, позволило определить сущность и структуру информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, обосновать, разработать и реализовать технологию развития данного феномена в процессе профильной подготовки. Для достижения цели и решения поставленных задач исследования нами использовался комплекс методов исследования: теоретические – анализ, синтез, контент-анализ, классификация, систематизация и обобщение; эмпирические – анкетирование, опрос, тестирование, анализ продуктов учебной деятельности, наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Описание хода исследования

Работа по решению проблемы развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе проводилась нами на базе Луганского государственного педагогического университета и Луганского государственного университета

имени Владимира Даля в период с 2018 по 2021 год. В исследовании принимали участие студенты 2018/19 года набора направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» профилей «Экономика и управление», «Транспорт», «Горное дело» (всего 48 человек), которые составили контрольную группу, и профилей «Пищевые технологии», «Технология изделий легкой промышленности», «Техносферная безопасность», «Дизайн имиджа и стиля» (всего 52 человека), составивших экспериментальную группу. Непосредственное участие в реализации педагогического эксперимента приняли 14 педагогов, осуществляющих профильную подготовку данных студентов.

Исследование проводилось нами в три стадии: начальная, основная и заключительная.

На начальной стадии исследования (II половина 2018 года) нами на основе анализа научно-педагогической литературы [Колыхматов: 93, Любезнова: 402, Никулина: 110 и др.] было сформулировано представление о современных требованиях к уровню информационной компетентности педагога профессионального обучения, обусловленных процессами информатизации и цифровизации общества, экономики и образования, актуальном состоянии ее формирования в процессе подготовки данных специалистов в вузе, что позволило сформировать теоретическую основу исследования.

Дальнейший анализ проблем информатизации и цифровизации образования, недостатков и рисков,

которые сопровождают данный процесс [Смирнова: 318], способствовал определению основных видов информационной деятельности, конкретизации определения информационной компетентности педагога профессионального обучения и уточнению ее структуры с учетом транспрофессионального характера профессиональной деятельности педагога профессионального обучения.

Информационная компетентность педагога профессионального обучения понимается нами как интегративное свойство личности, отражающее ценностное отношение к информационным технологиям, теоретическую и практическую готовность и способность педагога профессионального обучения к осуществлению поисковой, аналитико-синтетической и практической информационной деятельности, адекватному использованию и освоению современных информационных технологий с целью решения междисциплинарных практических и исследовательских задач инженерно-педагогической деятельности и непрерывного самосовершенствования [Жуева, Зинченко: 44]. Структурно она состоит из мотивационно-ценностного, когнитивного, операционно-деятельностного, дидактико-методического и рефлексивно-оценочного компонентов.

В ходе опроса выпускников направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», преподавателей профильных дисциплин и работодателей был выделен круг проблем, существующих в информационной подготовке педагогов

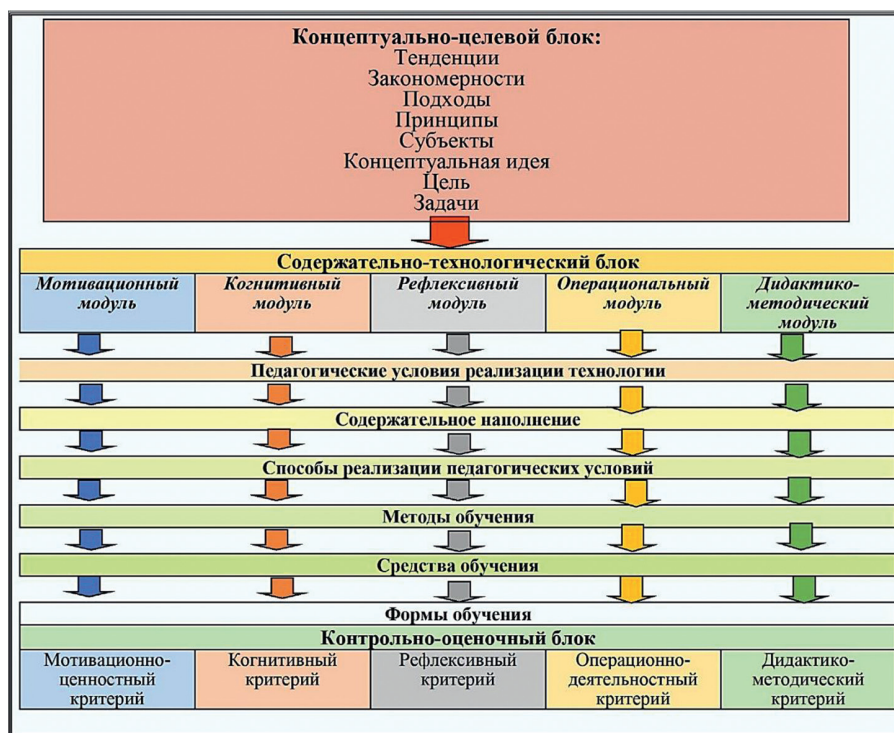


Рис. 1. Педагогическая технология развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе

профессионального обучения и обуславливающих низкую эффективность развития их информационной компетентности, а также направления по совершенствованию данного процесса, что подтвердило целесообразность развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки.

Сформулированные теоретические положения исследования и выявленные направления развития информационной компетентности, а также анализ существующих в образовании тенденций и закономерностей позволили определить методологию развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки, основу которой составили ведущие положения системного, междисциплинарного, компетентностного, деятельностного и технологического подходов [Жуева: 44]. Итогом работы начальной стадии исследования стало обоснование и разработка педагогической технологии развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе, состоящей из концептуально-целевого, содержательно-технологического и контрольно-оценочного блоков (рис. 1).

Основная стадия исследования (2019 – 2021 годы) включала в себя проведение констатирующего и формирующего этапов педагогического эксперимента. Основная работа заключалась в обосновании критериально-диагностического аппарата исследования, подборе и разработке соответствующих диагностических методик; разработке учебно-методических материалов, информационных продуктов, организации работы по реализации разработанной педагогической технологии развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе их профильной подготовки в вузе; проведении первичной диагностики уровня развития исследуемого феномена и реализации разработанной педагогической технологии. Заключительным этапом работы стало проведение контрольного этапа эксперимента и сбор полученных данных.

Оценивание уровня развития информационной компетентности проводилось нами по мотивационно-ценностному, когнитивному, операционно-деятельностному, дидактико-методическому и рефлексивному критериям, выделенным на основе компонентного подхода на базовом, среднем и достаточном уровнях. Для оценивания применялись адаптированные и авторские методики, тесты, задания и опросники. Помимо этого, нами проводилась оценка продуктов информационно-учебной деятельности студентов (практические задания, курсовые работы, отчеты о прохождении практик, мультимедийные презентации и пр.).

По результатам первичной диагностики на констатирующем этапе педагогического эксперимента выявлено преобладание среднего и базового уровней развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения по каждому из выделенных критериев, что является недостаточным для осуществления ими эффективной профессиональной деятельности. Это подтвердило необходимость внедрения разработанной нами педагогической технологии. Далее кратко охарактеризуем ее структуру и процесс реализации.

Концептуально-целевой блок технологии определяет основные цели и задачи развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе их профильной подготовки в вузе, разработанные с учетом актуальных тенденций и закономерностей образования, обуславливающих уровень требований к данному феномену; отражает методологические основы и концептуальную идею технологии.

Содержательно-технологический блок включает в себя пять модулей: мотивационный, когнитивный, рефлексивный, дидактико-методический и операционный, – нацеленных на развитие соответствующего структурного компонента информационной компетентности педагогов профессионального обучения, что и обусловило формулировку необходимых для реализации каждого из модулей технологии педагогических условий.

Условием реализации *мотивационного модуля* стало внедрение в процесс изучения профильных дисциплин практики решения профессиональных ситуационных задач с использованием информации из электронных источников профессиональной направленности. Был разработан банк ситуационных задач по профилям, соответствующим отраслевой направленности подготовки студентов, а также банк электронных источников профессиональной направленности для их решения.

На начальных этапах обучения в вузе студенты экспериментальной группы в рамках выполнения лабораторно-практических работ делали задания в малых группах по решению предлагаемых задач в соответствии с профилем будущей профессиональной деятельности. Это позволило усовершенствовать их навыки поиска и работы с информацией профессионального характера, сформировать понимание значимости информационных технологий в профессиональной деятельности и постоянного совершенствования своей квалификации.

Реализация *когнитивного модуля* педагогической технологии подразумевала реализацию педагогического условия по разработке комплексного методического обеспечения информационной деятельности студентов при самостоятельном изучении ими профильных дисциплин.

Нами были разработаны методические рекомендации по организации: самостоятельной работы по изучению профильных дисциплин; собственного режима работы в условиях дистанционного обучения и использования информационных технологий; информационно-поисковой деятельности при изучении профильных дисциплин. Представленные рекомендации использовались в течение всего периода обучения студентов при освоении новых профильных дисциплин. Основной формой деятельности студентов при этом была методически сопровождаемая самостоятельная работа с электронными источниками при подготовке к учебным занятиям по профильным дисциплинам, написании контрольных работ и рефератов, выполнении научной работы, а также активное удаленное взаимодействие с преподавателями. Подобная организация работы способствовала формированию у будущих педагогов профессионального обучения необходимого комплекса знаний о методах самоорганизации информационной деятельности в процессе изучения профильных дисциплин.

В рамках *рефлексивного модуля* педагогической технологии нами было реализовано педагогическое условие по внедрению практики проведения митапов в процесс освоения студентами профильных дисциплин. На начальных курсах это условие было направлено на выявление области затруднений, существующих у студентов в части использования информационных технологий в обучении, а в дальнейшем способствовало усилению мотивации к использованию информационных технологий в обучении и развитию осознанной потребности в постоянном совершенствовании собственной информационной компетентности. Практика применения митапов способствовала развитию у студентов навыков рефлексии собственной информационной деятельности и навыков поиска решений возникающих проблем на основе обмена опытом.

При реализации *операционального модуля* нами внедрялось педагогическое условие по использованию технологии графического структурирования информации при изучении профильных дисциплин, а также средств информационных технологий в процессе прохождения технологических практик. Данный модуль реализовывался на старших курсах обучения, в связи со спецификой учебных планов подготовки будущих педагогов профессионального обучения.

В рамках изучения профильных дисциплин студентами выполнялись задания, ориентированные на разработку интеллект-карт при подготовке электронных конспектов по профильным дисциплинам; поиск учебных материалов к лабораторно-практическим работам по профильным дисциплинам, в частности на специальных онлайн-сервисах. Для этого были разработаны соответствующие методические рекомендации по майнд-меппингу и работе с бес-

платными онлайн-сервисами. Также в рамках данного модуля прохождение технологических практик студентами сопровождалось выполнением ими заданий, ориентированных на работу с электронными источниками профессиональной информации для выполнения трудовых операций на практике и использование средств мультимедиа и видеосвязи для взаимодействия с преподавателями. Подобный формат работы способствовал развитию у студентов навыков подбора информации для решения профессиональных задач и осуществления профессиональной коммуникации в удаленном режиме.

В рамках *дидактико-методического модуля* педагогической технологии нами было реализовано педагогическое условие по разработке методического сопровождения информационно-методической деятельности педагога профессионального обучения и разработке заданий к педагогическим практикам, ориентированных на рациональное использование информационных технологий в образовательном процессе профессионального колледжа.

Реализация модуля происходила на выпускном курсе обучения будущих педагогов профессионального обучения, что также обусловлено спецификой учебных планов подготовки и подразумевало применение разработанных методических рекомендаций по организации информационно-методической деятельности педагога профессионального обучения на лабораторных и практических занятиях по дисциплине «Методика профессионального обучения» и выполнение в рамках прохождения педагогических практик заданий по анализу и разработке дидактических материалов для сопровождения учебно-воспитательного процесса в профессиональном колледже, анализу целесообразности использования средств информационных технологий на уроках.

На *заключительной стадии исследования* (конец 2021 года) нами проводилась оценка эффективности процесса развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе на основе разработанной педагогической технологии.

Было проведено итоговое оценивание уровня развития исследуемого феномена у студентов по выделенным критериям и осуществлен сопоставительный анализ полученных результатов с результатами констатирующего этапа эксперимента.

Оценивание проводилось нами как по каждому из критериев информационной компетентности, так и по исследуемому феномену в целом. В таблице 1 отражены результаты сопоставления уровня развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения на констатирующем и формирующем этапах эксперимента в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица 1

Уровень развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения

Уровни	Группы студентов					
	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	Конст. этап, %	Форм. этап, %	Δ , %	Конст. этап, %	Форм. этап, %	Δ , %
1	2	3	4	5	6	7
Базовый	43,58	15,64	-27,94	47,36	37,08	-10,28
Средний	36,8	44,1	7,3	34,44	41,38	6,94
Достаточный	19,6	40,25	20,65	18,18	21,52	3,34

Как свидетельствуют полученные данные, реализация педагогической технологии развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе позволила повысить количество студентов, обладающих достаточным уровнем ее развития, на 20,65 % и средним – на 7,3 %. В контрольной группе эти показатели составили 3,34 % и 6,94 % соответственно, что является следствием традиционной практики развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения, предполагающей использование в данных целях только возможностей дисциплин, направленных на изучение информационных технологий.

Использование методов математической статистики подтвердило значимость полученных результатов по развитию информационной компетентности у студентов экспериментальной группы в процессе их профильной подготовки по сравнению со студентами контрольной группы, где выявлены незначительные изменения в развитии информационной компетентности. В частности, был рассчитан критерий Пирсона (χ^2), критическое значение которого составляет 11,07 при уровне значимости 0,05, что меньше $\chi^2_{\text{эмп}}$, равного 14,767, что свидетельствует о статистической достоверности расхождений между распределениями.

Выводы

Таким образом, для развития информационной компетентности педагогов профессионального обучения в процессе профильной подготовки в вузе нами была обоснована и разработана педагогическая технология данного процесса. Ее внедрение проводилось нами путем реализации педагогических условий, основанных на использовании потенциала профильных дисциплин, профессионально ориентированных, интерактивных и традиционных методов обучения. Результативность применения разработанной нами технологии подтверждается данными диагностики и их обработкой при помощи методов математической статистики.

К перспективам дальнейших исследований мы относим адаптацию данной технологии к конкретным

профилям подготовки педагогов профессионального обучения, возможность ее коррекции с целью использования в системе повышения квалификации действующих педагогов системы СПО.

Список литературы

Виноградова Т.С. Информационная компетентность. Проблемы интерпретации // Человек и образование. 2012. № 2. С. 92–98.

Жуева А.Г., Зинченко В.О. Сущность и структура информационной компетентности педагога профессионального обучения // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко / гл. ред. Е.Н. Трегубенко. Луганск, 2020, № 1 (40). С. 37–46.

Жуева А.Г. Методологические основы развития информационной компетентности будущих педагогов профессионального обучения // Ученые записки Забайкальского государственного университета: науч. журнал / вып. ред. С.Е. Холодовский. 2021. Т. 16, № 3. С. 37–50.

Жуева А.Г., Зинченко В.О. Требования к информационной компетентности педагога профессионального обучения в условиях цифровизации образования // Дистанционные образовательные технологии: сб. трудов V Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. В.Н. Таран. Симферополь, 2020. С. 38–41.

Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34–42.

Клочко И.А. Понятие «информационная компетентность» в системе профессионального становления личности специалиста // Сборники конференций НИЦ «Социосфера». 2014. № 24. С. 114–118.

Колыхматов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 8 (174). С. 91–95.

Любезнова Л.В. От терминологии к терминосистеме в цифровом образовании // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: сб. науч. тр. XI Междунар. науч.-практ. конф. «Шамовские педагогические

чтения научной школы Управления образовательными системами», 25 января 2019 г.: в 2 ч. М., 2019. Ч. 2. С. 400–404.

Никулина Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Информационно-коммуникационные технологии в образовании. 2018. № 8. С. 107–113.

Сейдаметова З.Н. Структура информационной компетентности инженеров-педагогов швейного профиля // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2015. № 34. С. 144–148.

Смирнова Е.В. Аспекты психолого-педагогического воздействия и возможных медицинских последствий использования средств ИКТ // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. № 4 (17). Т. 5. С. 316–319.

Тришина С.В. Сущность и структура информационной компетентности будущего специалиста // сб. Междунар. науч.-практ. конф. «Современное профессиональное образование: теоретические основы и прикладные аспекты». URL: <http://econf.rae.ru/article/7219> (дата обращения: 09.12.2021).

Яковлева И.В., Косенко Т.С. Компетентностный и знаниевый подходы: философско-образовательные проблемы понимания и применения // Профессиональное образование в современном мире. 2020. № 1 (10). С. 3474–3480.

Ilomäki L., Paavola S., Lakkala M., Kantosalo A. Digital competency – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 2016, vol. 21 (3), pp. 655–679.

Instefford E. Appropriation of digital competency in pedagogue education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2014, vol. 4 (9), pp. 313–329.

References

Vinogradova T.S. *Informacionnaja kompetentnost'. Problemy interpretacii* [Information competency. Problems of interpretation]. *Chelovek i obrazovanie* [Man and education], 2012, vol. 2, pp. 92–98. (In Russ.)

Zhueva A.G., Zinchenko V.O. *Sushhnost' i struktura informacionnoj kompetentnosti pedagoga professional'nogo obuchenija* [The essence and structure of information competency of a pedagogue of vocational training]. *Vestnik Luganskogo nacional'nogo universiteta imeni Tarasa Shevchenko* [Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University], ed. by E.N. Tregubenko. Lugansk, 2020, vol. 1 (40), pp. 37–46. (In Russ.)

Zhueva A.G. *Metodologicheskie osnovy razvitija informacionnoj kompetentnosti budushhih pedagogov professional'nogo obuchenija* [Methodological foundations of the development of information competency of future pedagogues of vocational training]. *Uchenye zapiski Zabajkalskogo gosudarstvennogo universiteta:*

nauch. zhurnal [Scientific notes of the Trans-Baikal State University: scientific journal], ed. by S.E. Holodovskij, 2021, vol. 3 (16), pp. 37–50. (In Russ.)

Zhueva A.G., Zinchenko V.O. *Trebovanija k informacionnoj kompetentnosti pedagoga professional'nogo obuchenija v uslovijah cifrovizacii obrazovanija* [Requirements for the information competency of a pedagogue of vocational training in the conditions of digitalization of education]. *Distancionnye obrazovatel'nye tehnologii: sbornik trudov V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Distance educational technologies: proceedings of the V International Scientific and Practical Conference], ed. V.N. Taran. Simferopol', 2020, pp. 38–41. (In Russ.)

Zimnjaja I.A. *Kljuchevye kompetencii – novaja paradigma rezul'tata obrazovanija* [Key competencies – a new paradigm of educational outcomes] *Vyshee obrazovanie segodnja* [Higher education today], 2003, vol. 5, pp. 34–42. (In Russ.)

Klochko I.A. *Ponjatie «informacionnaja kompetentnost'» v sisteme professional'nogo stanovlenija lichnosti specialista* [The concept of “information competency” in the system of professional formation of a specialist's personality]. *Sborniki konferencij NIC “Sociosfera”* [Collections of conferences of SIC Sociosphere], 2014, vol. 24, pp. 114–118. (In Russ.)

Kolyhatov V.I. *Professional'noe razvitie pedagoga v uslovijah cifrovizacii obrazovanija* [Professional development of a pedagogue in the conditions of digitalization of education]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University], 2019, vol. 8 (174), pp. 91–95. (In Russ.)

Ljubeznova L.V. *Ot terminologii k terminosisteme v cifrovom obrazovanii* [From terminology to the terminosystem in digital education]. *Sovremennye vektory razvitija obrazovanija: aktual'nye problemy i perspektivnye reshenija*: [Modern vectors of education development: actual problems and promising solutions:], *sb. nauch. tr. XI Mezhdunarod. nauch.-praktich. konf. «Shamovskie pedagogicheskie chtenija nauchnoj shkoly Upravlenija obrazovatel'nymi sistemami»*, 25 janvarja 2019 g.: v 2 ch. [Collection of scientific works I International scientific and practical conference “Shamov pedagogical readings of the Scientific School of Educational Systems Management”, January 25, 2019, in 2 vols.]. Moscow, 2019, vol. 2, pp. 400–404. (In Russ.)

Nikulina T.V. *Informatizacija i cifrovizacija obrazovanija: ponjatija, tehnologii, upravlenie* [Informatization and digitalization of education: concepts, technologies, management]. *Informacionno-kommunikacionnye tehnologii v obrazovanii* [Information and communication technologies in education], 2018, vol. 8, pp. 107–113. (In Russ.)

Sejdametova Z. N. *Struktura informacionnoj kompetentnosti inzhenerov-pedagogov shvejnogo profila* [Structure of information competency of engi-

neers-pedagogues of sewing profile]. *Uchenye zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta* [Scientific notes of the Crimean Engineering Pedagogical University], 2015, vol. 34, pp. 144–148. (In Russ.)

Smirnova E.V. *Aspekty psihologo-pedagogicheskogo vozdeystviya i vozmozhnyh medicinskih posledstvij ispol'zovanija sredstv IKT* [Aspects of psychological and pedagogical impact and possible medical consequences of using ICT tools]. *Baltiyskiy gumanitarnyj zhurnal* [Baltic Humanitarian Journal], 2016, vol. 5, issue 4 (17), pp. 316–319. (In Russ.)

Trishina S.V. *Sushhnost' i struktura informacionnoj kompetentnosti budushhego specialista* [The essence and structure of information competency of a future specialist]. *Collection of scientific works Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Sovremennoe professional'noe obrazovanie: teoreticheskie osnovy i prikladnye aspekty»* [International Scientific and Practical Conference “Modern pro-

fessional education: theoretical foundations and applied aspects”]. URL: <http://econf.rae.ru/article/7219> (access date: 09.12.2021). (In Russ.)

Jakovleva I.V., Kosenko T.S. *Kompetentnostnyj i znanievyyj podhody: filosofsko-obrazovatel'nye problemy ponimaniya i primeneniya* [Competency and knowledge approaches: philosophical and educational problems of understanding and application]. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire* [Professional education in the modern world], 2020, vol. 1 (16), pp. 3474–3480 (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 15.01.2022; одобрена после рецензирования 19.02.2021; принята к публикации 19.02.2021.

The article was submitted 15.01.2022; approved after reviewing 19.02.2021; accepted for publication 19.02.2021.