

УДК 378.046.4

**ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
ОРГАНИЗАЦИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

DOI: 10.25629/НС.2021.12.26

Акимова О.Б.¹, Завьялова В.А.²¹Российский государственный профессионально-педагогический университет²Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ

Аннотация. Данная статья направлена на изучение возможности формирования цифровых компетенций как показателей профессиональной готовности преподавателей организаций дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения. Наличие цифровых компетенций у педагога имеет высокую актуальность в процессе цифровизации всех сфер экономики страны и, как следствие, находит отражение в паспорте федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». На основании анализа нормативной и научной литературы, а также компонентов профессиональной готовности преподавателя определены наименования цифровых компетенций для разработанного образовательного модуля. Сопоставлены цифровые компетенции преподавателя и компоненты профессиональной готовности, конкретизированы планируемые результаты обучения. Проведено исследование по формированию цифровых компетенций у преподавателей. Задача исследования – определить наличие компонентов готовности и их уровень у двух групп респондентов. В составе первой группы принимали участие преподаватели, прошедшие обучение по программе повышения квалификации, направленной на совершенствование цифровых компетенций. Участниками второй группы стали преподаватели, не проходившие обучения по совершенствованию цифровых компетенций. Сделаны вывод о зависимости уровня сформированности цифровых компетенций и степени профессиональной готовности преподавателя.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, компоненты профессиональной готовности, профессиональная готовность преподавателя, цифровая компетенция преподавателя, цифровое обучение.

Введение в проблему

Сферу дополнительного профессионального образования в настоящее время невозможно рассматривать без использования в образовательном процессе цифрового обучения. Стремление человека формировать и совершенствовать профессиональные компетенции является нормой современного общества. Приобретение новых знаний и компетентное использование их дает возможность работнику быть конкурентоспособным на рынке труда, иметь более высокую оплату труда и пользоваться авторитетом в коллективе. Таких преимущественных позиций человеку вероятнее всего достигнуть, получив качественные знания без отрыва от профессиональной деятельности. В данном случае качество повышения квалификации и(или) профессиональной переподготовки напрямую связано с наличием у преподавателя, участвующего в реализации программы дополнительного профессионального образования, цифровых компетенций.

Краткий обзор исследований

Цифровая компетенция преподавателя, как и приобретение компетенций и технологий работниками различных сфер деятельности, востребованных в условиях цифровой экономики, обусловлены паспортом федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [1]. Способность преподавателя отказать от привычных шаблонов в собственной деятельности и применять в работе цифровые средства обучения окажет положительное влияние на качество освоения дополнительных профессиональных программ обучающимися [2,3]. Цифровая компетенция преподавателя является важным инструментом в его работе. Помимо использования,

в том числе в сфере дополнительного профессионального образования, цифровых технологий в обучении, помогающих преподавателю опосредованно взаимодействовать с обучающимися, задействовать основные информационные процессы, создавать электронный образовательный контент [4], педагог должен иметь способность ориентироваться в многообразии программных продуктов, созданных для образовательных целей, применять их в процессе обучения [5] с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Для достижения высоких результатов в освоении дополнительных профессиональных программ в условиях цифрового обучения у преподавателя должна быть сформирована профессиональная готовность к ведению образовательной деятельности, определяемая наличием цифровых компетенций преподавателя. Профессиональная готовность является «многокомпонентным сочетанием теоретических знаний, практических умений и личностных качеств педагога, позволяющих эффективно организовать свою профессиональную деятельность, включающим также в себя рефлексивность и способность к профессиональному самосовершенствованию» [6, с. 73]. Изучение профессиональной готовности преподавателя и выделение ее компонентов затрагивает научные интересы таких исследователей, как В.А. Адольф, С.С. Витвицкая, Т.В. Громова, А.А. Деркач, М.И. Дьяченко, Э.Ф. Зеер, Г.Н. Жуков, Л.А. Кандыбович, И.О. Котлярова, А.И. Кукуев, Н.В. Ломовцева, В.А. Сластенин, Н.В. Соловова, Л.С. Подымова и другие. В результате анализа работ авторов сформирована модель профессиональной готовности, отражающая в себе наличие шести компонентов: мотивационного, рефлексивного, когнитивного, креативного, оценочного, социально-профессионального. Ввиду того, что главным инструментом цифрового обучения является качественно сформированный электронный образовательный контент, разработанный на основании дидактических принципов обучения и с учетом возрастных особенностей контингента обучающихся, каждый компонент профессиональной готовности наделяется собственной характеристикой, нацеленной на создание такого контента:

- мотивационный – наличие выраженных оснований для реализации эффективной деятельности по созданию электронного образовательного контента [7,8];
- когнитивный – владение знаниями методических основ создания электронного образовательного контента [9];
- креативный – наличие творческой активности при реализации деятельности по созданию электронного образовательного контента [7];
- оценочный – результатов освоения слушателями образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [9];
- рефлексивный – способность анализировать собственную деятельность при разработке электронного образовательного контента [7,9];
- социально-профессиональный – владение знаниями об индивидуальных особенностях восприятия и усвоения информации взрослыми обучающимися [8,10].

Модель профессиональной готовности преподавателя организации дополнительного профессионального образования предполагает наличие и постоянное развитие всех компонентов, только в таком случае имеется возможность сделать вывод, что цифровые компетенции преподавателя сформированы полностью [11].

Для выделения и определения наименований цифровых компетенций преподавателя организации дополнительного профессионального образования сопоставлены федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования для магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» и приказ Минэкономразвития России «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». На основании обзора и сравнения нормативных документов, а также выделенных компонентов и критериев профессиональной готовности преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового

обучения определены следующие цифровые компетенции преподавателя: способность к изучению инновационных образовательных процессов и реализации собственной деятельности в части цифровых средств обучения, способность проектировать и использовать электронный образовательный контент с учетом особенностей восприятия и усвоения информации взрослыми обучающимися, способность анализировать проблемные ситуации и абстрагироваться от стандартных моделей [11-13].

С целью совершенствования цифровых компетенций преподавателей организаций дополнительного профессионального образования был разработан образовательный модуль «Разработка электронного образовательного контента в условиях электронного обучения» для программы повышения квалификации «Педагогические и психофизиологические основы деятельности преподавателя (психолого-педагогический минимум)». В данном образовательном модуле цифровые компетенции обозначены как дополнительные профессиональные компетенции (ДПК-1, ДПК-2, ДПК-3). Соотношение цифровых компетенций преподавателя и компонентов профессиональной готовности преподавателя отображены на рисунке 1. Стоит отметить, что наличие у преподавателя сформированных цифровых компетенций, безусловно, является приоритетной возможностью достижения высоких результатов освоения дополнительной профессиональной программы обучающимися в условиях цифрового обучения.

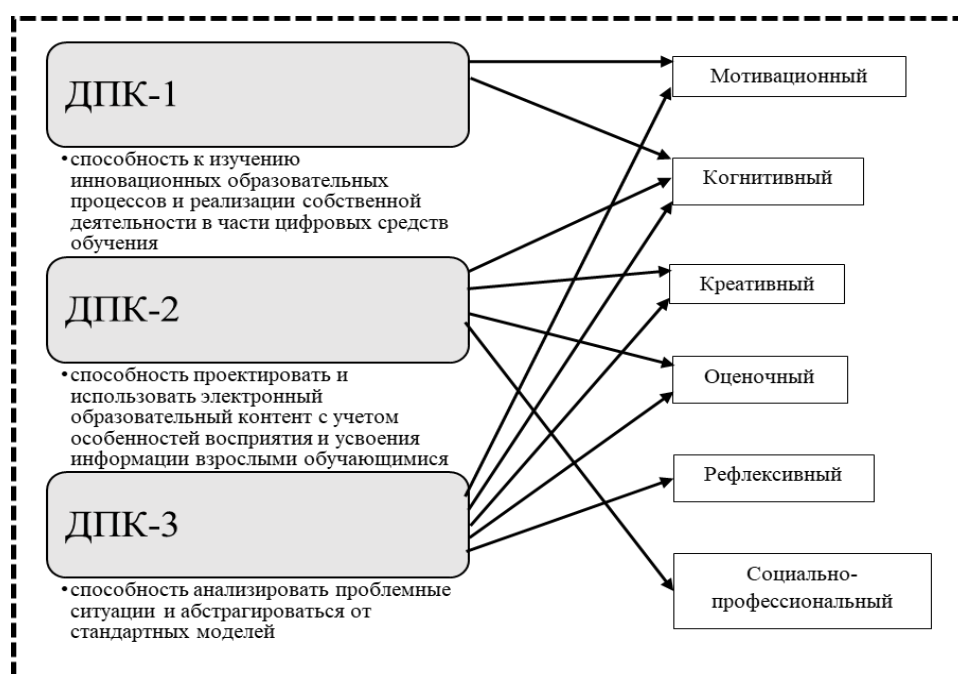


Рисунок 1 – Соотношение цифровых компетенций и компонентов профессиональной готовности

Планируемые результаты обучения в рамках образовательного модуля показаны на рисунке 2. Ввиду того что планируемые результаты обучения отражают все компоненты профессиональной готовности, следовательно, сформированность цифровых компетенций преподавателя имеет прямую зависимость с профессиональной готовностью преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения (чем выше уровень сформированности компонентов профессиональной готовности, тем выше уровень сформированности цифровых компетенций преподавателя, таким образом, можно выявить степень профессиональной готовности преподавателя к ведению педагогической деятельности в рамках цифрового обучения).

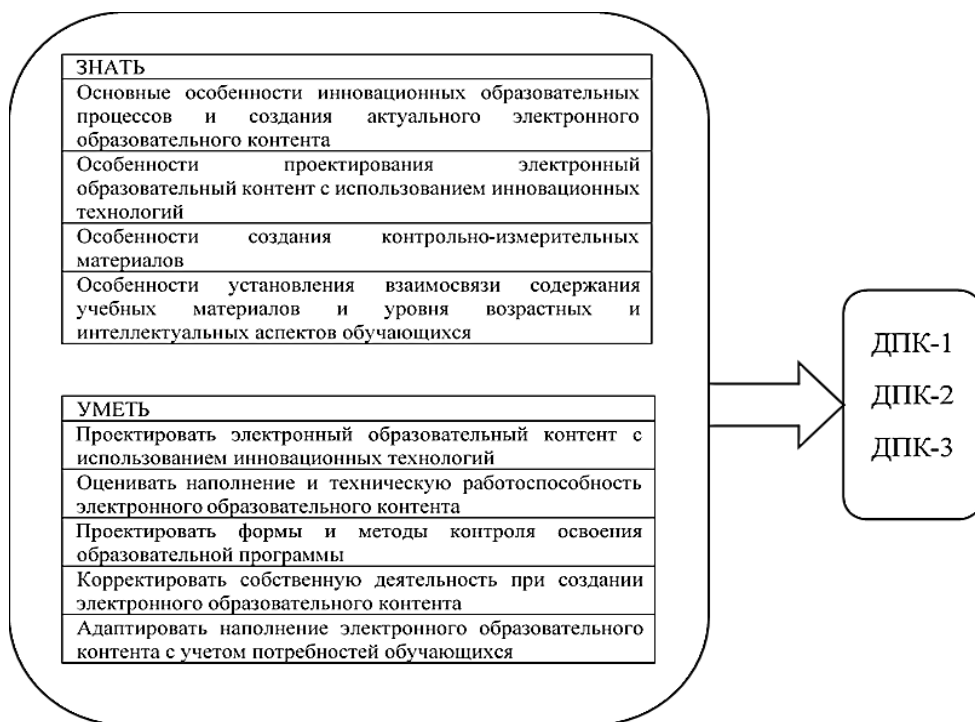


Рисунок 2 – Планируемые результаты обучения

Ввиду того что планируемые результаты обучения отражают все компоненты профессиональной готовности, следовательно, сформированность цифровых компетенций преподавателя имеет прямую зависимость с профессиональной готовностью преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения (чем выше уровень сформированности компонентов профессиональной готовности, тем выше уровень сформированности цифровых компетенций преподавателя, таким образом, можно выявить степень профессиональной готовности преподавателя к ведению педагогической деятельности в рамках цифрового обучения).

В рамках исследования по формированию цифровых компетенций у преподавателей и, как следствие, профессиональной готовности преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения было проведено анонимное анкетирование, позволяющее определить степень профессиональной готовности преподавателя к названному виду деятельности.

Результаты и их обсуждение

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения», ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ и АНО ДПО «Учебный центр «Развитие». В анкетировании принимали участие преподаватели, задействованные в реализации дополнительных профессиональных программ в условиях цифрового обучения, т.е. выбранная категория преподавателей имеет опыт формирования электронного образовательного контента. Количество респондентов – 205. В рамках исследования преподаватели были разделены на две группы: 110 человек – прошедшие обучение по программе повышения квалификации, направленной на совершенствование цифровых компетенций, 95 человек – не обучавшиеся по программе развития цифровых компетенций.

Анкета состояла из шести блоков (по количеству компонентов профессиональной готовности преподавателя). Каждый блок содержал по пять вопросов, позволяющих определить сформированность одного из компонентов. Респондентам в качестве ответов на поставленные вопросы было предложено выбрать из перечня: «всегда», «часто», «никогда». Оценивание ответов осуществлялось по заданной шкале, где «всегда» – 2 балла, «часто» – 1 балл, «никогда» – 0 баллов.

Для анализа данных мониторинга профессионально-педагогической деятельности преподавателей организаций дополнительного профессионального образования по формированию электронного образовательного контента в рамках реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения разработана критериальная шкала, с помощью которой осуществлялось оценивание сформированности компонентов готовности преподавателей. Уровни сформированности компонентов готовности были распределены в зависимости от суммарного количества баллов по каждому блоку (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни сформированности компонентов готовности

Уровни	Диапазон ответов в баллах	Процентное соотношение ответов от максимального количества возможных
Высокий	9-10	81-100%
Средний	6-8	51-80%
Низкий	3-5	21-50%
Минимальный	1-2	1-20%
Не сформирован	0	0%

Таблица 2 – Процент сформированности компонентов готовности у преподавателей

Уровни сформированности компонентов профессиональной готовности	Группа	Компоненты готовности					
		Мотивационный	Когнитивный	Креативный	Оценочный	Рефлексивный	Социально-профессиональный
Высокий (81-100%)	Гр1	23%	36%	18%	45%	18%	32%
	Гр2	32%	32%	11%	21%	16%	21%
Средний (51-80%)	Гр1	55%	41%	55%	41%	45%	27%
	Гр2	47%	47%	42%	53%	47%	21%
Низкий (21-50%)	Гр1	23%	23%	27%	14%	36%	36%
	Гр2	21%	21%	42%	21%	37%	47%
Минимальный (1-20%)	Гр1	0%	0%	0%	0%	0%	5%
	Гр2	0%	0%	0%	0%	0%	11%
Не сформирован	Гр1	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Гр2	0%	0%	5%	5%	0%	0%

Обработка результатов анонимного анкетирования осуществлялась по каждому блоку вопросов. В соответствии с суммарным количеством баллов внутри блока ответ респондента относился к одному из уровней сформированности компонентов готовности. Анализ данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы, показал результаты сформированности

компонентов готовности у преподавателей организаций дополнительного образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения, показанные в таблице 2 (где Гр1 – преподаватели, прошедшие обучение по программе повышения квалификации, направленной на совершенствование цифровых компетенций, Гр2 – не обучавшиеся по программе развития цифровых компетенций).

Из результатов анкетирования видим, что процент преподавателей, имеющих несформированные компоненты готовности, отсутствует в группе, преподаватели которой прошли обучение по программе повышения квалификации, направленной на совершенствование цифровых компетенций. Также в данной группе меньше процент преподавателей с низким уровнем сформированности креативного, оценочного, рефлексивного и социально-профессионального компонентов. В целом, уровень показателей выше у группы преподавателей, прошедших обучение. Отметим, что несформированные компоненты профессиональной готовности (креативный и оценочный) присутствуют в группе преподавателей, не проходивших обучение по программе повышения квалификации, направленной на совершенствование цифровых компетенций.

Важным условием качественной организации собственной деятельности преподавателя в условиях цифрового обучения является совокупность всех компонентов профессиональной готовности. Суммарный результат ответов респондентов по всем блокам анонимной анкеты показывает степень сформированности профессиональной готовности преподавателей организаций дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения. В рамках проведенного исследования принята шкала оценивания степени сформированности профессиональной готовности преподавателей: 90-100% – профессиональная готовность сформирована в полном объеме; 60-89% – не в полном объеме; 30-59% – частично; 10-29% – минимально; менее 10% либо отсутствие даже одного компонента – не сформирована. Результаты анализа ответов респондентов представлены в разрезе двух групп на рисунке 3.

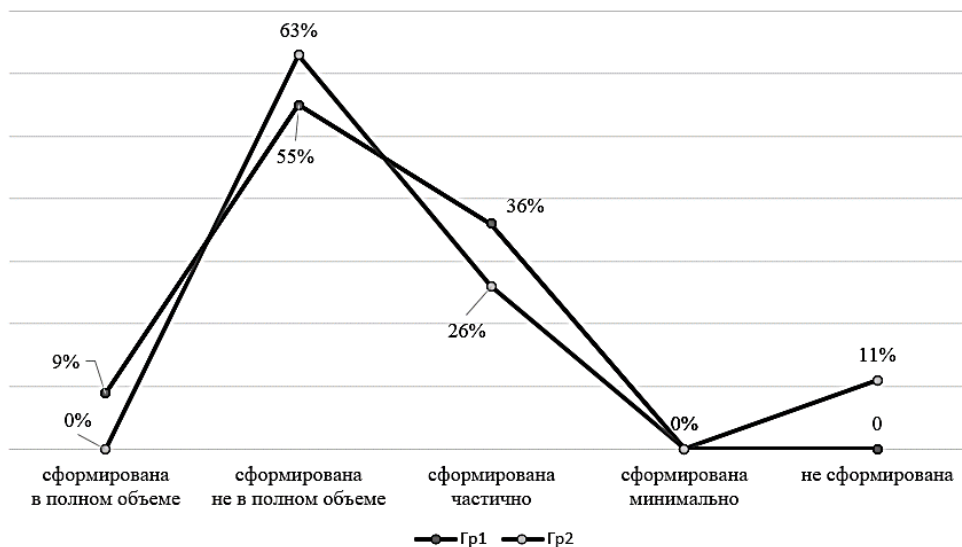


Рисунок 3 – Степень сформированности профессиональной готовности преподавателей

Показатели группы преподавателей, прошедших обучение по программе повышения квалификации, направленной на совершенствование цифровых компетенций, определяющих профессиональную готовность преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения, имеют

более высокие результаты, в том числе наличие сформированной в полном объеме профессиональной готовности (9%) и полное отсутствие категории педагогов, чья профессиональная готовность не сформирована.

Выводы и заключение

Как было отмечено ранее, модель профессиональной готовности преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения предполагает наличие и постоянное развитие всех компонентов. По результатам исследования мы выявили, что с помощью данной модели возможно установить уровни сформированности компонентов профессиональной готовности преподавателей к созданию электронного образовательного контента и работе с ним. При этом в группе преподавателей, прошедших обучение по программе повышения квалификации, сформированы все обозначенные цифровые компетенции. Данный вывод сделан ввиду выявленной совокупности всех компонентов профессиональной готовности преподавателя по результатам проведенного анкетирования в названной группе.

Также стоит отметить, что степень сформированности профессиональной готовности преподавателя организации дополнительного профессионального образования к реализации образовательных программ в условиях цифрового обучения зависит от наличия у него цифровых компетенций. Таким образом, наличие профессиональной готовности преподавателя, сформированной не в полном объеме, частично, минимально или не сформированной совсем, свидетельствует о том, что преподавателю желательна дальнейшая работа по формированию либо совершенствованию цифровых компетенций, необходимых для работы с электронным образовательным контентом, путем реализации возможности непрерывного образования педагогического работника.

Библиография

1. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.ac.gov.ru/poleznaya-informaciya/material/Pasport-federalnogo-proekta-Kadry-dlya-cifrovoy-ekonomiki.pdf> (дата обращения: 30.07.2021).
2. Владыко А.В. Компетенции педагога для эффективной работы в цифровой образовательной среде // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы VI Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 27-28 апреля 2020 г.) в двух томах. – Издательство Уральского университета: Екатеринбург, 2020. – Т. 1. – С. 263-266.
3. Зинченко В.О. Цифровизация как приоритетное направление развития дополнительного профессионального образования // Вестник Луганской академии внутренних дел имени Э.А. Дидоренко. – 2019. – №2(7). – С. 160-167.
4. Зеер Э.Ф. Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт исследования / Э.Ф. Зеер, Н.В. Ломовцева, В.С. Третьякова // Педагогическое образование в России. 2020. – № 3. – С. 26-39. DOI:10.26170/ro20-03-03.
5. Jorgen From. Pedagogical Digital Competence-Between Values / Knowledge and Skills // Higher Education Studies. 2017. – Vol. 7, №. 2. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes/article/view/67799> (дата обращения: 30.07.2021).
6. Акимова О.Б. Профессиональная готовность преподавателей к созданию электронного образовательного контента (на примере программ повышения квалификации) / О.Б. Акимова, В.А. Завьялова // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2020. – №3 (49). – С. 71-80.
7. Слостенин В.А. Педагогика: инновационная деятельность / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова. – М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 1997. – 224с.
8. Теория и практика профессионально-педагогического образования [Текст]: коллектив, моногр. / под. ред. Г. М. Романцева. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2007. – Т. 1. – 305с.
9. Соловова Н.В. Управление методической работой вуза в условиях реализации инновационных методических задач: автореф. дис. ... докт. пед. Наук / Н.В. Соловова. – Самара, 2012. – 51с.

10. Кукуев А.И. Андрагогическая подготовка преподавателя мегавуза: содержательный аспект. Учебно-методическое пособие / А.И. Кукуев. – Ростов-на-Дону: «Булат», 2008. – 160с.

11. Завьялова В.А. Показатели сформированности профессиональной готовности преподавателей организаций дополнительного профессионального образования к использованию дистанционных образовательных технологий // Актуальные проблемы образования : сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции «57-е Евсевьевские чтения» (г. Саранск, 15–16 апреля 2021 года) / редколлегия: М. В. Антонова, Т. И. Шукшина (отв. ред.), Ж. А. Каско, В. И. Лаптун; Мордовский государственный педагогический университет. – Саранск: РИЦ МГПУ, 2021. – С. 165-171.

12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 126 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование» [Электронный ресурс]. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/440401_M_3_17062021.pdf (Дата обращения 10.08.2021 г.).

13. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/bd31fe31b5135c35e402b702c346f304/41_24012020.pdf (Дата обращения 10.08.2021 г.).

FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES FOR TEACHERS OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION ORGANIZATIONS

DOI: 10.25629/HC.2021.12.26

Akimova O.B.¹, Zavyalova V.A.²

¹Russian State Vocational Pedagogical University

²Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

Abstract. This article is aimed at studying the possibility of forming digital competencies as indicators of the professional readiness of teachers of organizations of additional professional education for the implementation of educational programs in digital learning. The presence of digital competencies in a teacher is of high relevance in the process of digitalization of all spheres of the country's economy and, as a result, is reflected in the passport of the federal project "Personnel for the Digital Economy". Based on the analysis of the normative and scientific literature, as well as the components of the teacher's professional readiness, the names of digital competencies for the developed educational module have been determined. The digital competencies of the teacher and the components of professional readiness are compared, the planned learning outcomes are specified. A study was carried out on the formation of digital competencies among teachers. The objective of the study is to determine the presence of readiness components and their level in two groups of respondents. The first group consisted of teachers who had completed training under the advanced training program aimed at improving digital competencies. The members of the second group were teachers who had not received training to improve digital competencies. The conclusion is made about the dependence of the level of formation of digital competencies and the degree of professional readiness of the teacher.

Keywords: additional professional education, components of professional readiness, teacher professional readiness, teacher digital competence, digital learning.