

III СЕКЦИЯ

ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Беляева О. А.

Республиканский институт профессионального образования,
Минск, Беларусь

Beliajeva A.

Republican Institute for Vocational Education, Minsk, Belarus

УДК 378.046.4:004.9

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ: ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТРАТЕГИИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

FORMATION OF DIGITAL PEDAGOGICAL COMPETENCIES: EFFICIENCY FACTORS AND STRATEGIES FOR DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL ADVANCED PROGRAMS

В статье исследуются факторы эффективности формирования цифровых педагогических компетенций. Предлагается блочно-уровневая стратегия разработки программ повышения квалификации педагогических работников учреждений профессионального образования.

Ключевые слова: дополнительное образование взрослых, цифровые педагогические компетенции, факторы эффективности формирования цифровых компетенций.

The article examines the factors of effectiveness in the formation of digital pedagogical competencies. A block-level strategy for developing advanced training programs for teaching staff in vocational education institutions is proposed.

Keywords: additional adult education, digital pedagogical competencies, factors of effectiveness in the formation of digital competencies.

Темпы цифровизации всех сфер деятельности в целом и образования в частности не оставляют сомнений в актуальности формирования у педагогов цифровых компетенций как неотъемлемой составляющей их профессиональной деятельности. Анализ исследований, посвященных цифровым педагогическим компетенциям, показывает, что большинство авторов фокусируются на рассмотрении сущности, структуры и содержания цифровых

педагогических компетенций. Изучение факторов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность их формирования, только начинается.

В этой связи представляют огромный интерес публикации, рассматривающие зависимость уровня сформированности цифровых педагогических компетенций от тех или иных факторов. Например, Е. Ю. Игнатьева и О. Н. Шилова [1] описывают зависимость уровня сформированности цифровых компетенций учителей:

- от преподаваемого предмета (у учителей естественно-математических предметов авторы обнаружили более высокий уровень, чем у учителей гуманитарных, художественно-эстетических и иных предметов);
- административной роли (среди руководителей более многочисленная группа – это имеющие высокий уровень, а среди учителей самая многочисленная группа – имеющие низкий уровень цифровых компетенций);
- участия в опытно-экспериментальной работе (среди респондентов-участников ОЭР зафиксирован более высокий уровень цифровых компетенций, чем у эпизодически участвующих или не участвующих в ОЭР);
- технической оснащенности школы (в направлении его повышения).

В результате исследования влияния различных факторов на уровень цифровых компетенций преподавателей, проведенного С. В. Авилкиной, «были выявлены коэффициенты корреляции между диагностированным уровнем цифровых компетенций преподавателя и показателями: возраст, читаемые дисциплины, срок давности повышения квалификации в области ИКТ» [Авилкина, с. 66]. В частности, было установлено, что преподаватели технических дисциплин в целом имеют более высокий уровень сформированности цифровых компетенций, чем преподаватели гуманитарных дисциплин. Обнаружена слабая отрицательная связь между уровнем цифровых компетенций и возрастом преподавателей. Кроме того, как отмечают авторы, «преподаватели, прошедшие повышение квалификации менее трех лет назад, при тестировании показали результаты в значительной степени выше тех, кто проходил обучение более трех лет назад или не повышал квалификацию в области ИКТ» [2, с. 66].

Основным противоречием в совершенствовании цифровых компетенций педагогов является то, что несмотря на признаваемую важность регулярного обучения, направленного на их развитие, активность большинства педагогов в такого рода обучении ниже желаемой. Способ решения этой проблемы целиком зависит от того, кого мы считаем ответственным за ее решение. Если рассматривать развитие информационных компетенций педагогов как предмет заботы и сферу ответственности руководителя учреждения образования, то важнейшим условием их развития будут управленческие решения руководителя, например «приказы руководителя об обязательном использовании минимального количества информационных технологий на занятиях и в процессе внеурочной деятельности» [3, с. 253].

Более продуктивным представляется подход, основанный на организационно-методическом сопровождении и поддержке усилий педагогов по освоению цифровых компетенций, снятию внешних и внутренних барьеров, устранению типичных и индивидуальных затруднений педагогов в развитии цифровых компетенций.

Примером такого подхода является проектирование «индивидуально-дифференцированных маршрутов» [Семенова и др., 2024, с. 296], оформляемых в виде матрицы из 4 направлений деятельности. Каждое из направлений раскрывается через содержание деятельности, область практического применения полученных знаний, результат обучения как педагогический продукт, форму презентации достижений обучения, период реализации. Основным фактором, обеспечивающим успешную реализацию индивидуально-дифференцированных маршрутов педагогов (и, соответственно, формирование их цифровых компетенций), является в этом случае организационное сопровождение «в трех взаимосвязанных плоскостях: 1 – самообразование преподавателя. <...> 2 – деятельность педагога в профессиональном сообществе. <...> 3 – участие в методической работе образовательного учреждения» [4, с. 296].

Схожее представление о факторах формирования цифровых компетенций педагогов высказывают Т. А. Бороненко и В. С. Федотова. Они также выделяют в качестве наиболее влиятельных факторов самообразование, самостоятельную работу с электронным контентом, коммуникацию в профессиональном сообществе через включение педагога в «активное коммуникативное полилогическое дистанционное взаимодействие участников образовательного процесса» [5, с. 187] в «сетевое взаимодействие образовательных организаций» и «непрерывное обновление методической подготовки учителя в условиях новой цифровой образовательной среды» [5, с. 187].

Проведенный анализ исследований, посвященных изучению факторов формирования цифровых педагогических компетенций, позволил выделить факторы, которые имеют влияние на эффективность данного процесса, и систематизировать их по степени управляемости, возможности влиять на них в процессе повышения квалификации педагогов. Рассмотрим стратегии, применяемые при разработке учебных программ повышения квалификации на факультете повышения квалификации и переподготовке кадров УО «Республиканский институт профессионального образования» для учета этих факторов, минимизации действия отрицательно влияющих факторов и усиления действия положительных.

Факторы, на которые мы не можем повлиять в процессе повышения квалификации (например, преподаваемые предметы, предшествующий опыт применения цифровых технологий), учитываются:

- при разработке учебных программ – путем адаптации содержания обучения для различных категорий слушателей, разработки программ различного уровня сложности (для базового и продвинутого уровня);

- при организации обучения – путем использования заданий разного уровня сложности внутри конкретной программы для обучения разнородных групп, использования пошаговых видеоинструкций для выполнения практических заданий.

Ко второй группе факторов, оказывающих влияние на эффективность формирования цифровых педагогических компетенций, мы отнесли такие факторы, на которые возможно воздействовать лишь косвенно, опосредовано. Например, включенность в профессиональные сообщества, активность педагогов в самообразовании. Основной стратегией работы с этими факторами является информационная поддержка – включение в содержание обучения информации о профессиональных сообществах и способах коммуникации в них, об эффективных инструментах поиска профессиональной информации, предоставление материалов для самостоятельной работы по освоению цифровых компетенций. Материалы для самостоятельной работы предоставляются как путем размещения учебно-методических комплексов в открытом доступе (например, [6]), так и с использованием системы дистанционного обучения sdo.gipo.by, которая организована в LMS Moodle.

К числу факторов, на которые мы можем воздействовать в процессе повышения квалификации, можно отнести, например, следующие:

- мотивация, интерес, потребность педагогов в освоении цифровых компетенций: этот фактор тесно связан с осознанием педагогической ценности предлагаемого к изучению содержания, поэтому изучение цифровых инструментов сопровождается рефлексией педагогической целесообразности их использования, анализом достоинств и ограничений с точки зрения решаемых педагогических задач;

- сложность учебного материала: один из наиболее переменчивых факторов в силу различного исходного уровня цифровых компетенций у педагогов, приезжающих на повышение квалификации. Помимо разработки учебных программ различного уровня сложности, использования разноуровневых заданий и пр. (об этом уже упомянуто выше) эффективной стратегией является предоставление обучающимся свободы выбора в освоении конкретных функций, возможностей изучаемых на учебных занятиях цифровых инструментов и сервисов;

- объем учебной деятельности: как недостаток, так и избыток времени и усилий, затраченных на формирование той или иной компетенции, приводит к снижению эффективности ее формирования. Определение оптимального объема учебной деятельности, необходимого для формирования компетенций, включаемых в учебные программы повышения квалификации, осуществляется на основе анализа результатов наблюдений за действиями обучающихся, хронометража выполнения заданий, анкетирования обучающихся;

- характер учебной деятельности: основные стратегии работы с этим фактором – разнообразие и чередование. Для максимальной эффективности

формирования цифровых педагогических компетенций в процессе повышения квалификации деятельность обучающихся включает взаимодействие с цифровыми ресурсами, преподавателями, другими обучающимися, ориентирована на практическое применение знаний и способов деятельности, организация учебных занятий предусматривает чередование репродуктивной и творческой деятельности.

В целом для формирования цифровых педагогических компетенций в процессе повышения квалификации необходимо работать со всем комплексом факторов, влияющих на эффективность данного процесса, применяя различные стратегии: адаптация содержания обучения, варьирование уровня сложности содержания обучения и видов деятельности, информационная и методическая поддержка самообразования и профессиональной коммуникации, организация рефлексии педагогической ценности осваиваемых цифровых компетенций.

Список использованных источников

1. *Игнатьева, Е. Ю.* Цифровые компетенции учителей: анализ современного состояния. Непрерывное образование: XXI век / Е. Ю. Игнатьева, О. Н. Шилова. – 2023. – № 2 (42). – С. 110–129. – DOI 10.15393/j5.art.2023.8467.

2. *Авилкина, С. В.* Статистический анализ уровней цифровых компетенций преподавателей. Статистика и Экономика / С. В. Авилкина. – 2020. – Т. 17, № 4. – С. 55–70. – DOI 10.21686/2500-3925-2020-4-55-70.

3. *Поляков, Р. И.* Условия для развития информационных компетенций педагогов в общеобразовательной организации / Р. И. Поляков // Вестник педагогических наук. – 2023. – № 8. – С. 252–257.

4. *Семенова, Е. М.* Управление образованием в условиях цифровизации: цифровая компетентность педагога. Предпринимательство, маркетинг и логистика в цифровой экономике / Е. М. Семенова, И. Р. Ляпина, Э. Г. Жукова // Материалы II Всероссийской конференции. – Орел: Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, 2024. – С. 290–298.

5. *Бороненко, Т. А.* Проблема формирования цифровой компетентности будущего учителя информатики в условиях цифровизации российской школы. Подготовка педагогов в контексте инновационных изменений в высшем образовании / Т. А. Бороненко, В. С. Федотова // Сборник статей научно-практической конференции. – СПб.: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2019. – С. 183–189.

6. *Стрелкова, И. Б.* Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Проектирование электронных учебно-методических комплексов» [Электронный ресурс] / И. Б. Стрелкова, В. В. Сидорик. – 2021. – Режим доступа: <https://inlnk.ru/YA6mzM>. – Дата доступа: 03.07.2024.