

сопровождения обучаемых в процессе обучения, возможностью построения индивидуальной образовательной траектории, направленного на улучшение качества образовательных результатов и на удовлетворение разнообразных информационно-образовательных потребностей участников взаимодействия, оказывающего влияние на их саморазвитие [5].

Библиографические ссылки

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы : утв. Министром образования Респ. Беларусь И. В. Карпенко, 15 марта 2019 г. : [сайт]. URL: <http://iso.minsk.edu.by/> (дата обращения: 12.10.2020).
2. Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. : [сайт] // ООН в Беларуси. URL: https://un.by/images/library/thematic-publications/sustainable-development/OON_sMall_Rus.pdf.
3. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040» : [сайт] // Национальная Академия наук в Беларуси. URL: https://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf (дата обращения: 23.08.2020).
4. Науменко Ж. Н. Взаимодействие в системе «учитель – ученик» в эпоху цифровой трансформации образования : [Сайт] // Цифровая трансформация образования : электронный сборник статей науч.-практ. конф., Минск, 30 мая 2018 г. / ГИАС Минобразования. Минск, 2018. С. 138–142.
5. Науменко Ж. Н. Сущностная характеристика понятия «взаимодействие» в системе «учитель – ученик» // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя грамадскіх і гуманітарных навук. 2020. № 2. С. 53–59.

УДК 331.08

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА

А. А. Новицкая

Аспирантка инженерно-экономического факультета Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск

В статье предложен авторский метод оценки уровня цифровых компетенций персонала субъекта хозяйствования с отражением результатов апробирования и направлений использования.

Ключевые слова: цифровизация; информационные технологии; персонал; цифровые компетенции; цифровая экономика; субъект хозяйствования.

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF DIGITAL COMPETENCIES OF THE STAFF

A. A. Novitskaya

PhD Student of the Faculty of Engineering and Economics of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk

The article proposes the author's method for assessing the level of digital competencies of the personnel of a business entity, reflecting the results of testing and directions of use.

Keywords: digitalization; Information Technology; staff; digital competencies; digital economy; business entity.

В настоящее время функционирование практически каждого субъекта хозяйствования сопровождается внедрением широко спектра цифровых технологий с целью повышения результативности деятельности. В связи с этим, возрастают требования к уровню знаний, навыков, готовности персонала работать в условиях цифровизации [1].

Традиционно, при определении навыков, «возможностей» персонала или соискателей осуществляют оценку личностных и профессиональных компетенций. Однако, говоря про условия цифровой трансформации, кроме указанных, следует выделять еще одну группу – цифровые, которые представляют «собой комплекс компетенций по работе в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая активность по созданию и сбору данных, их обработке и анализу, а также по автоматизации процессов с помощью компьютерных технологий». [2] Таким образом, стремительно изменяющиеся условия предопределяют эволюцию стандартных подходов к оценке [3].

Базируясь на результатах рассмотрения методов и вариантов оценки «способностей», требований к персоналу или соискателям в условиях цифровой трансформации [4–6], предлагается упрощенный алгоритм оценки уровня цифровых компетенций, включающий этапы: 1) Формирование целей и задач исследования. 2) Актуализация перечня базовых цифровых компетенций и их описание. 3) Составление шкалы оценки и подготовка опросного листа. 4) Опрос респондентов. 5) Обработка полученной информации и расчет показателей, оформление выводов.

В качестве актуального перечня цифровых компетенций автором используются следующие, разделенные на 7 блоков:

- информационная грамотность: знания о специфике информации и ее источниках, навыки поиска релевантной информации и ее сравнения, установки в отношении пользы и вреда информации;

- коммуникационная грамотность: знания о специфике диалога в цифровой коммуникации, навыки использования современных средств коммуникации, установки в отношении этики и норм общения в цифровой среде;

- цифровая безопасность: знания об инструментах и способах защиты информации;

- создание цифрового контента: навыки создания материалов, предназначенных для распространения в электронном виде и эксплуатации на цифровых устройствах;

- медиаграмотность: знание о медиа-контенте и его источниках; навыки поиска новостей; установки в отношении достоверности информации, сообщаемой через СМИ;

- технологические инновации: знания современных технологических тенденций; навыки работы с устройствами и приложениями, готовность и способности применять информационно-коммуникативные технологии уверенно, эффективно, критично и безопасно; установки в отношении пользы технологических инноваций;

- компьютерная грамотность: знания устройства компьютера и его функций; навыки использования компьютера и аналогичных устройств; установки в отношении роли компьютера в ежедневной практике.

Следует отметить, что указанный перечень не является исчерпывающим и может быть дополнен и обновлен в соответствии со спецификой деятельности субъекта хозяйствования.

Опросный лист и шкала оценки отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Опросный лист и шкала оценки

<p>Дайте оценку каждой компетенции согласно шкале:</p> <p>0 (ед.) – не знаю/не владею;</p> <p>1 (ед.) – знаю;</p> <p>2 (ед.) – умею применять знания / применяю;</p> <p>3 (ед.) – могу продемонстрировать на практике и научить</p> <p>Компетенции согласно перечню</p>

Примечание – собственная разработка автора.

Расчёт показателей. Уровень цифровых компетенций (R) одного респондента, ед.:

$$R = \sum_{i=0}^n r_i, \quad (1)$$

где r_i – единичные оценки по шкале от «0» до «3», ед.

В процентах:

$$R_{\%} = \frac{100}{3q} \sum_{i=0}^n r_i, \quad (2)$$

где $3q$ – максимальное значение R при q компетенциях и шкале от «0» до «3», ед.

Общий уровень цифровых компетенций субъекта хозяйствования (R_g), ед.:

$$R_g = \sum_{i=1}^m R_i. \quad (3)$$

В процентах:

$$R_{g\%} = \frac{100m}{3q} \sum_{i=1}^m R_i. \quad (4)$$

Используя приведенный алгоритм, автором было проведено изучение уровня цифровых компетенций персонала субъекта хозяйствования, основное направление деятельности которого внедрение интегрированных автоматизированных систем в сферах водоснабжения, водоотведения, жилищно-коммунального хозяйства, электроэнергетики, транспорте, пищевой промышленности, нефтегазовой промышленности и возобновляемых источников энергии.

Результаты оценки оказались следующими: в онлайн-опросе приняли участие 22 респондента, общий уровень цифровых компетенций опрошенного персонала составил 795 ед. (максимальное значение при текущих условиях 1188 ед.) или 66,9 %; среднее значение ответа одного респондента 36,1 ед. (максимальное значение при текущих условиях 54 ед.).

Наибольший уровень характерен компетенциям: навыки использования современных средств коммуникации (39 ед. или 72,2 %), знание устройства компьютера и его функций (38 ед. или 70,4 %), навыки работы с гаджетами и приложениями (37 ед. или 68,5 %), навыки использования компьютера и аналогичных устройств (37 ед. или 68,5 %). Аналогично, наименьший уровень: знания современных технологических тенденций (27 ед. или 50 %).

В качестве рекомендаций на основании полученных результатов могут быть следующие: осуществление корректировки плана обучения и повышения квалификации персонала; с учетом наличия квалифицированных сотрудников с высоким уровнем цифровых компетенций, организация внутреннего онлайн-обучения персонала по направлениям, имеющим невысокие оценки; дополнение положения о премировании пунктом о поощрении саморазвития в области цифровых знаний и навыков; повторное проведение опроса (например, после обучения) и изучение динамики развития персонала.

В целом, рассмотренная методика может быть использована для оценки готовности персонала субъекта хозяйствования к цифровой трансформации, при разработке стратегии цифровизации экономической системы на микроуровне, при создании эффективного плана обучения и повышения квалификации кадров и последующей его оценке, как часть комплексной оценки компетенций персонала или соискателей; как часть матрицы

компетенций для проверки соответствия персонала требованиям и отсеечения соискателей на этапе подбора и т. д.

Библиографические ссылки

1. Беляцкая Т. Н., Князькова В. С. Измерение интеллектуального потенциала информационного общества // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы : сб. науч. ст. : в 4 ч. / Ин-т экономики НАН Беларуси ; редкол.: В. И. Бельский (гл. ред.) [и др.]. Минск, 2017. Ч. 2. С. 60–66.
2. Концепция развития цифровых компетенций студентов НИУ ВШЭ : [сайт] / Официальный сайт Национального исследовательского университета Высшая школа экономики. URL: <https://www.hse.ru/> (дата обращения: 01.02.2021).
3. Долганова О. И., Деева Е. А. Готовность компании к цифровым преобразованиям: проблемы и диагностика // Журнал Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. № 2. С. 59–72.
4. Днепровская Н. В. Метод исследования компетенций субъектов цифровой экономики // Журнал Открытое образование. 2020. № 1. С. 4–12.
5. Казарцева А. И., Колосова Н. В., Переславцева И. И. Инновационные подходы к формированию и развитию цифровых компетенций // Журнал Регион: системы, экономика, управление. 2019. № 3(46). С. 50–53.
6. Борисова О. В. Цифровая экономика и ее влияние на изменение компетенций сотрудников организаций // Россия: тенденции и перспективы развития : материалы X междунар. науч.-практ. конф., М., 6–7 июня 2019 г. / Институт научной информации по общественным наукам РАН ; ред. : В. И. Герасимов. М, 2019. С. 382–385.

УДК 330.8

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Б. Н. Паньшин

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры цифровой экономики экономического факультета Белорусского государственного университета, г. Минск

Рассмотрены экономические аспекты актуальности повышения уровня цифровой культуры предприятия. Отмечено, что изменения производства, связанные с цифровой трансформацией, не могут быть долговременными без соответственного отношения к этому сотрудников. Приведены направления формирования цифровой культуры и показатели эффективности мероприятий по повышению уровня цифровой культуры с ее акцентом не на прямое следование командам, а на делегирование, сотрудничество, взаимопонимание, самодисциплину и самоорганизацию. В совокупности это приводит к росту скорости и качества цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая культура предприятия; цифровая трансформация; эффекты цифровой культуры; направления формирования цифровой культуры.

ECONOMIC ASPECTS OF THE DIGITAL CULTURE OF THE ENTERPRISE

B. N. Panshin

Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of Digital Economy Department at the Faculty of Economics of the Belarusian State University, Minsk

The economic aspects of the effectiveness of increasing the level of digital culture of the enterprise are considered. It is noted that changes in production associated with digital transformation cannot be long-term without the appropriate attitude of employees to this. The directions for the formation