

АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ ДЛЯ АКТУАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Толстенева А.А.¹, Лагунова М.В.², Курылёва О.И.¹

¹ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина», Н. Новгород, e-mail: tolstenev25@yandex.ru;

²ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Н. Новгород, e-mail: mvlmn@mail.ru

Глобальные изменения, вызванные развитием информационных технологий во всех сферах жизнедеятельности, обозначаемым «цифровая трансформация», новые вызовы, вставшие перед экономикой Российской Федерации в период геополитической и геоэкономической нестабильности, делают актуальным обоснованное формирование современных цифровых компетенций специалиста в области образования, позволяющее обеспечить цифровую трансформацию педагогического образования, и образования в целом. Поставлена задача анализа потребности потенциальных работодателей в работниках, обладающих компетенциями применения сквозных цифровых технологий в приоритетных отраслях экономики, а также предъявляемых к ним квалификационных требований в перспективе 5 лет. Используются эмпирические методы исследования, направленные на сбор, накопление и анализ компетенций применения сквозных цифровых технологий, необходимых для последующего теоретического анализа и интерпретации. Представлены результаты анкетирования работодателей, осуществляющих деятельность в сфере образования, обрабатывающей промышленности, транспортной инфраструктуры, здравоохранении и финансовой сфере, подтверждающие наличие дефицита квалифицированных специалистов, готовых к решению быстро меняющихся задач, предъявляемых цифровизацией. Результаты аналитического исследования использованы в целях актуализации основных образовательных программ высшего образования, унифицированных в части единых подходов к формированию цифровых компетенций, востребованных в приоритетных отраслях экономики, с учетом реальных потребностей региональных работодателей.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, цифровые компетенции, образовательная программа, организация-работодатель, квалифицированные кадры.

ANALYSIS OF THE NEEDS OF POTENTIAL EMPLOYERS FOR UPDATED BASIC EDUCATIONAL PROGRAMS OF HIGHER EDUCATION

Tolsteneva A.A.¹, Lagunova M.V.², Kuryleva O.I.¹

¹FGBOU VO «Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin», N. Novgorod, e-mail: tolstenev25@yandex.ru

²FGBOU VO «Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering», N. Novgorod, e-mail: mvlmn@mail.ru

Global changes caused by the development of information technologies in all spheres of life, which have received the designation “digital transformation”, new challenges facing the economy of the Russian Federation during the period of geopolitical and geo-economic instability, make it relevant to justify the formation of modern digital competencies of a specialist in the field of education, allowing for digital transformation teacher education and education in general. The task has been set to analyze the needs of potential employers for workers who have the competence to use end-to-end digital technologies in priority sectors of the economy, as well as the qualification requirements for them for the next 5 years. Empirical research methods were used aimed at collecting, accumulating and analyzing the competencies of using end-to-end digital technologies necessary for subsequent theoretical analysis and interpretation. The results of a survey of employers working in the fields of education, manufacturing, transport infrastructure, healthcare and the financial sector are presented, confirming the existence of a shortage of qualified specialists ready to solve the rapidly changing challenges presented by digitalization. The results of the analytical study were used to update the main educational programs of higher education, unified from the point of view of common approaches to the formation of digital competencies in demand in priority sectors of the economy, taking into account the real needs of regional employers.

Keywords: professional training, digital competencies, educational program, employing organization, qualified personnel.

Глобальные изменения, вызванные развитием информационных технологий во всех сферах жизнедеятельности, обозначаемым «цифровая трансформация», требуют переосмысления миссии образовательных организаций в цифровом будущем. Новые вызовы, вставшие перед экономикой Российской Федерации в период геополитической и геоэкономической нестабильности, связанные в том числе с санкционной политикой, как никогда делают актуальным пересмотр требований к качеству подготовки квалифицированных кадров, отвечающих запросам общества и государства [1].

Одной из точек роста является повышение эффективности подготовки высококвалифицированных специалистов в части единых подходов к формированию цифровых компетенций, востребованных в приоритетных отраслях экономики [2; 3]. В целях реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [4] в Федеральном государственном образовательном учреждении профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» с целью опережающей профессиональной подготовки педагогов, способных эффективно решать организационные, технологические, образовательные задачи, актуализируются и разрабатываются новые образовательные программы. Проект стартовал подписанием соглашения о сотрудничестве с Университетом Иннополис, на базе которого с 2020 года действует консорциум образовательных учреждений России в рамках Опорного образовательного центра [5].

Цель исследования – для обеспечения процессов формирования современных цифровых компетенций специалиста в области образования, позволяющих обеспечить цифровую трансформацию педагогического образования, и образования в целом, провести анализ потребности потенциальных работодателей г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области в работниках, обладающих компетенциями применения сквозных цифровых технологий в приоритетных отраслях экономики, а также предъявляемых к ним квалификационных требований в перспективе 5 лет.

Материал и методы исследования

На первом этапе были использованы эмпирические методы исследования, направленные на сбор, накопление и анализ компетенций применения сквозных цифровых технологий, необходимых для последующего теоретического анализа и интерпретации. С этой целью был определен:

- перечень потенциальных работодателей приоритетных отраслей экономики, отвечающих следующим условиям: организации зарегистрированы и осуществляют деятельность на территории Российской Федерации в течение не менее пяти лет и имеют не менее ста штатных сотрудников, что обеспечивает репрезентативность выборки;

- определены сроки взаимодействия с работодателями и формат встреч в дистанционном формате с использованием платформ для проведения видеоконференций;
- с целью получения информации о существенных фактах, мнениях, оценках, предпочтениях и пожеланиях респондентов определен формат опроса работодателей методом анкетирования.

На втором этапе исследования полученные результаты использованы в целях актуализации основных образовательных программ высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений 44.00.00 «Образование и педагогические науки» в части единых подходов к формированию цифровых компетенций, востребованных в приоритетных отраслях экономики.

Результаты исследования и их обсуждение

В эмпирическом исследовании приняло участие 38 работодателей, осуществляющих деятельность в сфере образования, обрабатывающей промышленности, транспортной инфраструктуры, здравоохранении и финансовой сфере г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Среди участвующих в опросе - представители 32 учреждений сферы образования (84,6%), в том числе имеющие различный статус: Федеральный исследовательский центр, Федеральное государственное образовательное учреждение профессионального образования, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение, муниципальные бюджетные образовательные учреждения, муниципальные бюджетные учреждения дополнительного образования. На рисунке 1 показан должностной состав респондентов в сфере «Образование». Более половины опрошенных явились заместителями руководителя или руководителями, что позволило достоверно представить ситуацию с кадровой ситуацией в учреждениях.

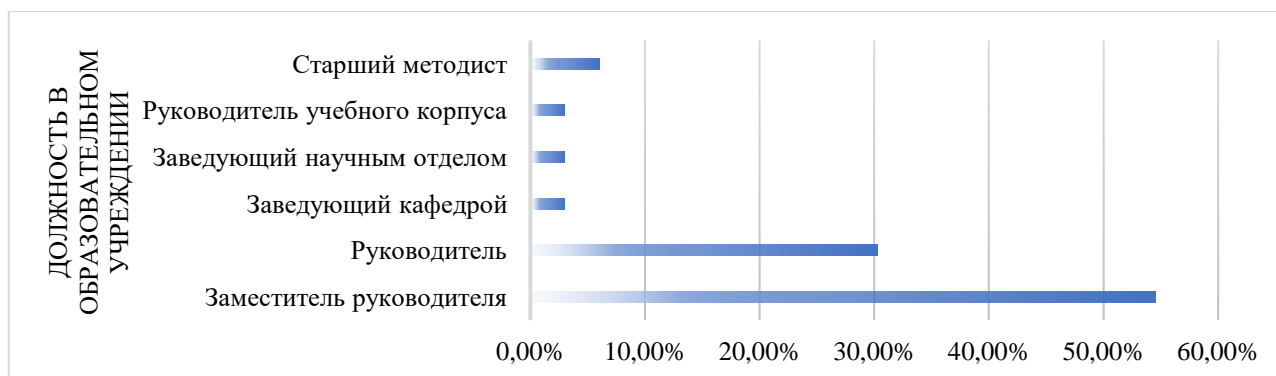


Рис. 1. Должность респондента в организации (сфера «Образование»)

Представителями обрабатывающей промышленности выступили АО «НЗ 70-летия Победы» и «Сибур Диджитал», составившие 5,1% опрошенных. ООО «Нижегородец

Патриот» выступил представителем транспортной инфраструктуры (2,6%). Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России отражал интересы здравоохранения (2,6%). Представителями финансовой сферы явились АО «АльфаСтрахование» и Волго-Вятское ГУ Банка России (5,1%). Должностной спектр респондентов на уровне хозяйствующих субъектов: старший системный аналитик, руководитель группы, заместитель руководителя, руководитель отдела управления персоналом, пресс-секретарь, советник директора, главный эксперт, руководитель среднего звена, своей репутацией обеспечивающие объективность оценки уровня квалификации специалистов.

Рабочей группой разработана анкета, ответы на вопросы которой позволяли получить сведения об опыте использования респондентами цифровых технологий в профессиональной деятельности, о востребованных сегодня и в перспективе технологиях, удовлетворенности уровнем подготовки выпускников психолого-педагогического направления подготовки в качестве сотрудников, значимости тех или иных профессиональных и надпрофессиональных навыков.

По результатам опроса получены следующие данные. Все сферы деятельности чувствуют «кадровый голод». На вопрос, испытывает ли в настоящее время предприятие/организация потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих компетенциями, основанными на применении сквозных цифровых технологий, 84,6% работодателей в сфере образования и 87,5% работодателей в других сферах деятельности ответили «да». Можно уверенно подтвердить сохранение дефицита качественных, квалифицированных специалистов, готовых к решению быстро меняющихся задач, предъявляемых цифровизацией, поскольку только 3% опрошенных удовлетворены имеющимся уровнем цифровых компетенций своих работников. В то же время, согласно методике, утвержденной Министерством цифрового развития, к 2030 г. сотрудники, обладающие цифровыми компетенциями, должны составить не менее 80% от общего числа всех сотрудников хозяйствующих субъектов. Не менее амбициозна планка, требующая 80% компетентности сотрудников и студентов подведомственных Минобрнауки вузов [6].

По результатам проведенного аналитического исследования деятельности отраслевых организаций определен спектр основных технологий, которыми должны владеть выпускники основных профессиональных образовательных программ высшего образования в ближайшем будущем, включающий более 40 наименований.

В процессе анкетирования работодатели указали количество специализированных программных продуктов (программного обеспечения), которые используются в их организациях (рис. 2). 10,4% опрошенных работодателей используют в своей деятельности

большое количество (более 25) разноплановых программных продуктов, менее 1% работодателей используют в своей деятельности от 1 до 5 программных продуктов.

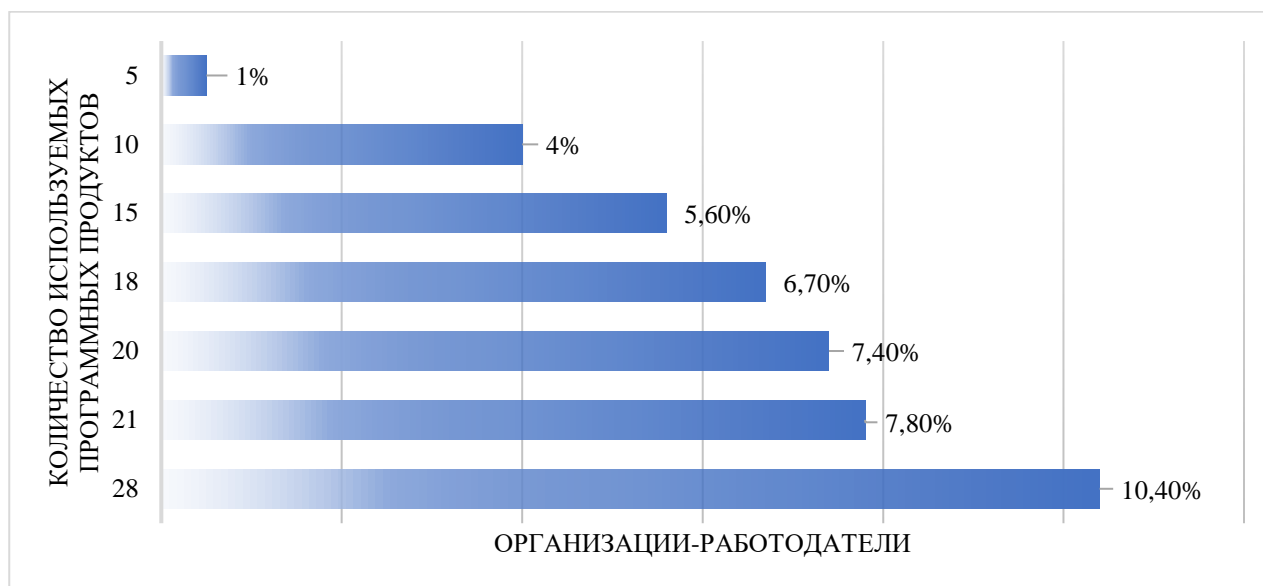


Рис. 2. Степень использования в организациях различных программных продуктов (программного обеспечения)

Результаты позволили получить срез используемого программного обеспечения, доступного и планируемого к применению в сфере образования. Выпускники основных профессиональных образовательных программ высшего образования должны быть уверенными пользователями программного обеспечения, используемого в профессиональной деятельности, представленного на схеме (рис. 3).

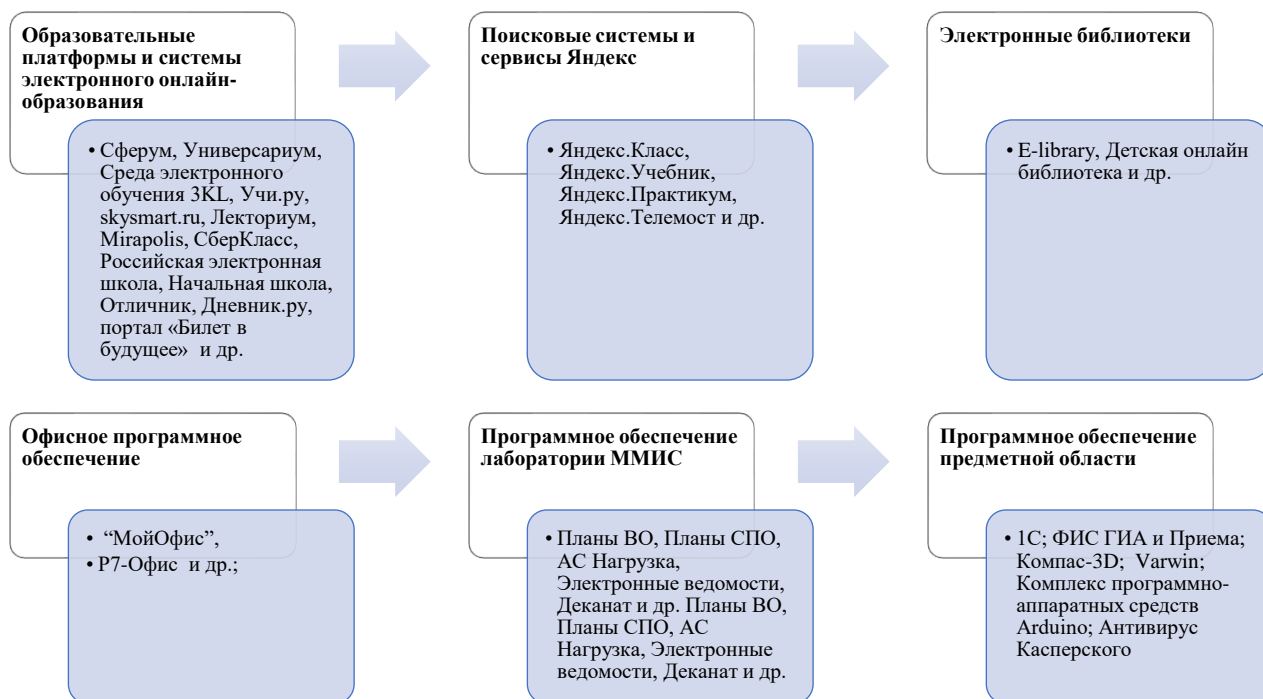


Рис. 3. Актуальное программное обеспечение в сфере «Образование»

Участниками опроса был проведен аудит цифровых компетенций, которые необходимы сотрудникам, не относящимся к IT-специалистам. Большинство опрошенных считают, что к наиболее востребованным общекорпоративным компетенциям, необходимым для реализации инициатив цифровой трансформации, необходимо в первую очередь отнести коммуникацию и кооперацию в цифровой среде. Востребованы такие компетенции, как креативное мышление, саморазвитие в условиях неопределенности, управление информацией и данными (рис. 4), что соотносится с перечнем ключевых компетенций цифровой экономики [5].

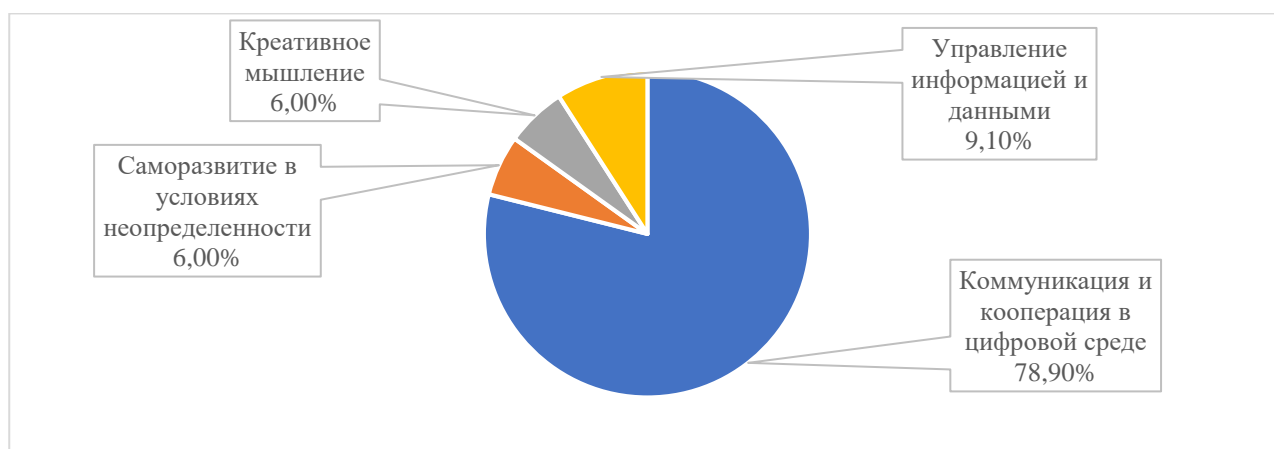


Рис. 4. Цифровые компетенции, названные наиболее необходимыми сотрудниками, не относящимся к IT-специалистам (сфера «Образование»)

82,1% всех работодателей считают необходимым изменение содержания образовательных программ, направленных на формирование специалистов нового уровня с широким набором компетенций, обладающих мультидисциплинарным кругозором, постоянно расширяющих свои профессиональные границы применения сквозных цифровых технологий.

По полученным рекомендациям специалистов-практиков сформулированы первоочередные изменения, которые необходимо внести в систему подготовки кадров, не относящихся к IT-специалистам, а именно:

- обучение разработке и разработка образовательных программ для разных уровней образования с применением цифровых технологий;
- обучение новым интернет-технологиям для решения профессиональных задач;
- умение работать с современными цифровыми гаджетами;
- обучение современным методикам проведения занятий в условиях дистанционного обучения;

- включение в программу подготовки таких IT-технологий, применение которых соответствует получаемой квалификации специалиста и требованиям к оснащению рабочего места;

- внедрение обязательной онлайн-переподготовки, стимулирование самообразования в области ИКТ для всех категорий сотрудников;

- развитие цифрового мышления в качестве обязательной составляющей современного образования.

На основании полученных в ходе исследования данных разработаны (актуализированы) основные профессиональные образовательные программы высшего образования бакалавриата по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Образование и педагогические науки», реализуемые по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль) «Биология»; 44.03.02. «Психолого-педагогическое образование», направленность (профиль) «Психология и педагогика начального образования»; 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Информатика и технология», размещенные на сайте Опорного образовательного центра [5].

Заключение. В ходе исследования выявлено, что важнейшими ключевыми компетенциями цифровой экономики, которыми должны обладать выпускники основных профессиональных образовательных программ высшего образования, являются коммуникация и кооперация в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределённости, креативное мышление.

Поскольку части выпускников предстоит начинать свою профессиональную карьеру в регионе, целесообразно включение в образовательную программу цифрового компонента и подходов к формированию цифровых компетенций в той мере, насколько ожидаемый результат будет соответствовать потребностям работодателей, выявленным в проведенном аналитическом исследовании. Поэтому образовательные организации должны находиться в тесном взаимодействии с отраслевыми компаниями, которые могут формировать и оперативно корректировать отраслевой заказ на образовательные услуги и цифровые технологии. Результатом получения образования должна стать цифровая культура – система ценностей и установок, обеспечивающих быстрое и адекватное восприятие цифровых новаций, поддержка и трансляция их в профессиональной среде.

В целом перестройка программ, синхронизация их с потребностями рынка труда, учитывающая реальные потребности региональных работодателей, позволит создать непрерывную систему формирования цифровой компетентности, релевантную глобальной

цели цифровой трансформации через стопроцентную вовлеченность образовательных учреждений в этот процесс.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012?index=43> (дата обращения: 01.09.2023).
2. Певзнер М.Н., Петряков П.А., Доница И.А. Цифровая трансформация образовательного процесса в вузе: риски и угрозы // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 69-1. С. 292-294.
3. Гилева Т.А. Компетенции и навыки цифровой экономики: разработка программы развития персонала // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 2 (28). С. 22-35.
4. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 № 7. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 01.09.2023).
5. Иннополис. Опорный образовательный центр и единый учебно-методологический центр. [Электронный ресурс]. URL: https://innopolis.university/filespublic/presentation_ooc.pdf / (дата обращения: 01.09.2023).
6. Приказ Минцифры России от 18 ноября 2020 № 600 (ред. от 14.01.2021) «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372437/ (дата обращения: 01.09.2023).