

УДК 372.881.1

DOI: 10.34670/AR.2022.65.80.118

## Роль цифровой компетентности преподавателя высшей школы в реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»

**Боровкова Марина Владимировна**

Кандидат филологических наук,  
доцент кафедры русского, иностранных языков и культуры речи,  
Уральский государственный юридический университет,  
620137, Российская Федерация, Екатеринбург,  
ул. Комсомольская, 21;  
e-mail: mborovkova@rambler.ru

### Аннотация

В статье автор обращается к проблеме цифровой компетентности преподавателя вуза как ключевому условию в подготовке квалифицированных кадров цифровой экономики. Представлен проект актуализированной рабочей программы дисциплины «Иностранный язык» с учетом внедрения «сквозных» технологий и их цифровых инструментов в рамках реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Автором продемонстрированы примеры использования сквозных технологий как на практических занятиях по иностранному языку со студентами, так и при организации их самостоятельной работы (работа с иноязычными образовательными сайтами, обучающими платформами, с аудио и видеоматериалами из сети Интернет, чат-ботами). Была кратко представлена возможность актуализации РПД по иностранному языку в соответствии с запросами современного времени. Формирование ключевых компетенций цифровой экономики на основе актуализации рабочей программы дисциплины является, на наш взгляд, наиболее методически обоснованным, т.к. модель ключевых компетенций цифровой экономики подразумевает «сквозной» процесс их формирования как в рамках отдельной дисциплины, так и в течение всего процесса обучения и, в целом, на протяжении всей жизни человека. Существенная роль в этом процессе принадлежит педагогу в сфере профессионального образования.

### Для цитирования в научных исследованиях

Боровкова М.В. Роль цифровой компетентности преподавателя высшей школы в реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 5А. С. 928-934. DOI: 10.34670/AR.2022.65.80.118

### Ключевые слова

Цифровая компетентность, цифровизация, федеральный проект «Кадры для цифровой экономики», «сквозные» технологии, иностранный язык, рабочая программа дисциплины.

## Введение

Актуальность и значимость цифровизации профессионального образовательного процесса вызвана необходимостью адаптации системы профессионального образования к запросам цифровой экономики и цифрового общества, становление которых – глобальные тренды современной эпохи. Современному обществу необходимы квалифицированные кадры, владеющие информационной культурой, «сквозными» технологиями и их цифровыми инструментами, способные совершенствовать свою цифровую компетенцию на протяжении всей жизни. В соответствии с национальной программой «Цифровая экономика РФ» и в рамках реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» вузы были призваны обеспечить подготовку человека к жизни в условиях цифрового общества и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики. Цифровая трансформация образования поставила перед каждым участником образовательного процесса задачу сформированности высокого уровня цифровой компетентности. В данных условиях цифровая компетентность преподавателей вуза является тем ключевым фактором, который обеспечивает системе образования возможность адаптации образовательного процесса к новым условиям осуществления профессиональной деятельности человека в цифровой экономике. Педагогу отводится роль в обучении студентов продуктивному и активному использованию современных цифровых технологий.

*Цель данной статьи* – продемонстрировать роль преподавателя вуза, владеющего «сквозными» технологиями и их цифровыми инструментами, как составляющей цифровой компетентности педагога, в реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

*Методы исследования:* анализ и синтез зарубежных и российских научных публикаций, а также научно-методической литературы по выбранной тематике; логико-структурный анализ; обобщение.

## Основная часть

Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» предусматривает:

- создание ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики;
- цифровую трансформацию системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами, способными совершенствовать свои цифровые компетенции в течение всей жизни;
- создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России.

В перечень компетенций специалистов цифрового общества входят:

- 1) Коммуникация и кооперация в цифровой среде.
- 2) Саморазвитие в условиях неопределенности.
- 3) Креативное мышление.
- 4) Управление информацией и данными.
- 5) Критическое мышление в цифровой среде.

Осуществить подготовку специалистов с вышеперечисленным набором компетенций способен только педагог с высоким уровнем цифровой компетентности. Понятие «цифровая компетентность» получило в последние годы большую популярность в исследованиях ученых,

которые раскрывают его различные аспекты: Мироновой О.А. [Миронова, 2018], Волгиной С.В. [Волгина, 2019], Колганова Е.А. [Сафуанов, Лехмус, Колганов, 2019], Татарина К.А. и т.д. [Татарин, 2019].

Мы берем за основу модель цифровой компетентности педагога, которая представлена в работе Картуковой А.А. [Картукова, 2019, 9]. В предлагаемой модели цифровой компетентности педагога автор выделяет три основных компонента, которые в значительной степени опираются друг на друга:

- общепользовательская компетентность т.е. пользовательские навыки, в том числе использование видео-фотосъемки, умение использования систем мгновенных сообщений, навыки поиска в сети Интернет и базах данных с соблюдением этических и правовых норм использования ИКТ и т.д;
- общепедагогическая компетентность, связанная с глубокой перестройкой методики обучения и содержания обучения;
- предметно-педагогическая компетентность, которая соответствует области деятельности педагога и определена необходимостью владеть расширенными приемами самостоятельной подготовки дидактических материалов и рабочих документов, что позволит запланировать и организовать комплексное использование средств ИКТ в образовательном процессе.

В последнее время на уровне общепользовательской компетентности данной модели активно развивается направление использования «сквозных» технологий и их цифровых инструментов в образовании. В рамках Национальной технологической инициативы (НТИ) сквозные технологии были определены как «ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков. К сквозным относятся те технологии, которые одновременно охватывают несколько трендов или отраслей». В их перечень входит: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Спрос на квалифицированных специалистов, умеющих использовать «сквозные» технологии, ставит систему образования перед необходимостью актуализации образовательных программ, рабочих программ дисциплин, вводя в них использование сквозных технологий и их новые актуальные цифровые инструменты, изучая которые обучающиеся овладевают наборами современных компетенций, сформированных под запросы работодателей и с учетом потребностей цифровой экономики.

Продемонстрируем проект актуализированной под запросы цифровой экономики РПД по иностранному языку с использованием в учебном процессе сквозных технологий и их цифровых инструментов. Матрицу компетенций мы не могли изменять и поэтому актуализировали ее под применение цифровых технологий через внесение изменений в «знать», «уметь», «владеть». В качестве примера рассмотрим только одну компетенцию: ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. В раздел «знать, уметь, владеть» вносим следующие изменения:

*Знать*: современные коммуникативные и «сквозные» технологии и цифровые инструменты для межличностного и межкультурного взаимодействия; способы применения информационных и «сквозных» технологий для работы с оригинальными (аутентичными)

текстами; базы данных и прикладные программные продукты для освоения общеупотребительной лексики

*Уметь:* использовать информационные и «сквозные технологии» и их цифровые инструменты для межличностного и межкультурного взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах); осуществлять информационный поиск на иностранном(ых) языке(ах) в сети Интернет

*Владеть:* навыком применения информационных и «сквозных технологий» для межличностного и межкультурного взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах); навыком поиска, анализа, создания и управления информацией в цифровой среде; навыком использования базового программного обеспечения для работы с текстами и табличными данными

Для актуализации ОК – 5 в РПД будем использовать сквозные технологии: технологии виртуальной и дополненной реальности, новые производственные технологии, технологии искусственного интеллекта и их следующие цифровые инструменты:

- модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle [www.moodle.ru](http://www.moodle.ru)
- Мессенджеры Telegram
- Доска для совместной работы [www.miro.com](http://www.miro.com), [www.xmind.net](http://www.xmind.net), [www.canva.com](http://www.canva.com)
- Онлайн конструктор тестов, опросов Online TestPad [www.onlinetestpad.com](http://www.onlinetestpad.com) , Indigo
- Сервис для проектной работы Trello [www.Trello.com](http://www.Trello.com)
- Сервис для создания облаков слов [www.tagxedo.com](http://www.tagxedo.com)
- Онлайн-платформа [www.grammaly.com](http://www.grammaly.com), <https://www.tandem.net>, <https://www.babbel.com>
- Электронный словарь <https://www.multitran.com/>, [lingvo.ru](http://lingvo.ru)
- Сервисы для создания квизов [www.wordwall.com](http://www.wordwall.com), [www.quizlet.com](http://www.quizlet.com) , [www.LearningApps.org](http://www.LearningApps.org)
- Немецкоязычные и русскоязычные сайты государственных и судебных органов: <https://www.bundesverfassungsgericht.de>, сайт <https://about.me>
- Поисковые системы [www.google.com](http://www.google.com), Yandex
- Облачные платформы Yandex Telemost, Google Meets
- Чат – боты Duolingo, <https://www.chatforma.com>

Курс изучается студентами 1 семестр и включает в себя 16 тем, актуализацию четырех мы продемонстрируем, включив дополнительно тему на самостоятельное изучение.

*Тема 1 «Я и моя семья. Друзья»* (технологии виртуальной и дополненной реальности, цифровые инструменты [www.miro.com](http://www.miro.com), [www.padlet.com](http://www.padlet.com), [Tandem.net](http://Tandem.net), технологии искусственного интеллекта, чат-боты для тренировки лексики <https://deutscheffekt.com>, Duolingo, новые производственные технологии, цифровые инструменты Moodle)

*Тема 2 «Быт, уклад жизни, семейные традиции»* (новые производственные технологии, цифровые инструменты Moodle)

*Тема 3 «Дом. Жилищные условия»* (технологии виртуальной и дополненной реальности, цифровые инструменты – доска [www.miro.com](http://www.miro.com), сервис [www.canva.com](http://www.canva.com), [www.LearningApps.org](http://www.LearningApps.org), Indigo)

*Тема 4 «Образ жизни современного человека в России и Германии. Роль сквозных технологий в жизни человека»* ( облачные технологии, цифровые инструменты [www.tagxedo.com](http://www.tagxedo.com), технологии виртуальной и дополненной реальности, цифровые инструменты

[www.LearningApps.org](http://www.LearningApps.org), <https://www.mindmeister.com>, [www.quizlet.com](http://www.quizlet.com), Google maps)

По каждой из предложенных тем создаем практические задания с использованием сквозных технологий и их цифровых инструментов, например:

- Интерактивные задания на лексику и грамматику по разделам Характер, Внешность (чат-бот Duolingo)
- Написать письмо другу в [www.padlet.com](http://www.padlet.com)
- Создайте проект своей комнаты в [www.canva.com](http://www.canva.com)
- Виртуальные экскурсии с Google Maps, nearpod

На самостоятельную работу выносим практико-ориентированные задания:

- Осуществите знакомство с будущим коллегой из Германии. Используйте [Tandem.net](http://Tandem.net).
- Создайте сайт-визитку. Используйте <https://about.me>
- Составьте план самостоятельного изучения материала по теме на [www.Trello.com](http://www.Trello.com)
- Поиск информации в интернете по сквозным технологиям в жизни современного человека в Германии и России. (Google, Yandex).
- Создайте ментальные карты по теме. Используйте <https://www.mindmeister.com>
- Подготовьте квиз по заданной теме на [www.quizlet.com](http://www.quizlet.com)

Для контроля результатов освоения дисциплины предусмотрен тест в системе «Индиго» и предлагаем 2 следующих задания:

- Задание 1 Переведите текст с помощью онлайн-словарей [lingvo.ru](http://lingvo.ru), [multitrans.ru](http://multitrans.ru).
- Задание 2 Подготовьте сообщение и презентацию по ситуации речевого общения с помощью [www.canva.com](http://www.canva.com)

## Заключение

Таким образом, была кратко представлена возможность актуализации РПД по иностранному языку в соответствии с запросами современного времени. Формирование ключевых компетенций цифровой экономики на основе актуализации рабочей программы дисциплины является, на наш взгляд, наиболее методически обоснованным, т.к. модель ключевых компетенций цифровой экономики подразумевает «сквозной» процесс их формирования как в рамках отдельной дисциплины, так и в течение всего процесса обучения и, в целом, на протяжении всей жизни человека. Существенная роль в этом процессе принадлежит педагогу в сфере профессионального образования. Создавать новые курсы, учебные программы, объяснить специфику работы с цифровыми инструментами способен педагог, активно использующий в учебном процессе современные цифровые технологии, обладающий высоким уровнем цифровой компетентности и способствующий таким образом реализации целей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

## Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Гуманизация образования как способ создания гуманного будущего // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 131-135.
2. Волгина С.В. К вопросу об изменении содержания и качества высшего образования в условиях цифровой экономики с позиции компетентностного подхода // Тенденции развития науки и образования. 2019. Том 50. № 7. С. 12-15.
3. Кадры для цифровой экономики: федеральный проект. URL: <https://digitalskills.center/fp>

4. Картукова А.А. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога // Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога. СПб.: Международные образовательные проекты, 2019. С. 8-11.
5. Миронова О.А. Приоритеты цифровой экономики и специфические особенности обучения цифровой грамотности поколения Y и Z // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2018. № 4 (68). С. 96-102.
6. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (в ред. Приказа Минфина России от 29.11.2019 № 206н).
7. Национальная технологическая инициатива (2021). URL: <https://nti2035.ru>
8. Сафуанов Р.М., Лехмус М.Ю., Колганов Е.А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2019. № 2 (28). С. 116-121.
9. Татаринов К.А. Мобильное обучение поколения «Z» // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Том 8. № 2 (27). С.103-105.
10. Orchakova L.G., Smirnova Yu.V. Internet and higher education: prospects, challenges, problems. // Opcion. 2020. Т. 36. № S26. С. 76-93.

## **The role of digital competence of a teacher of higher education in the implementation of the federal project “Personnel for the Digital Economy”**

**Marina V. Borovkova**

PhD in Philology,  
Associate Professor of the Department of Russian,  
Foreign Languages and Culture of Speech,  
Ural State Law University,  
620137, 21, Komsomol'skaya str., Yekaterinburg, Russian Federation;  
e-mail: mborovkova@rambler.ru

### **Abstract**

In the article, the author addresses the problem of digital competence of a university teacher as a key condition in the training of qualified personnel in the digital economy. A draft updated work program for the discipline “Foreign Language” is presented, taking into account the introduction of cross cutting technologies and their digital tools as part of the implementation of the federal project “Personnel for the Digital Economy”. The author demonstrates examples of the use of cross cutting technologies both in practical classes in a foreign language with students and in organizing their independent work (working with foreign-language educational sites, training platforms, with audio and video materials from the Internet, chatbots). The article briefly presents the possibility of updating the program in a foreign language in accordance with the demands of modern times. The formation of the key competencies of the digital economy based on the actualization of the work program of the discipline is, in our opinion, the most methodologically justified, because the model of key competencies of the digital economy implies a “end-to-end” process of their formation both within a separate discipline and throughout the entire learning process and, in general, throughout a person’s life. A significant role in this process belongs to the teacher in the field of vocational education.

**For citation**

Borovkova M.V. (2022) Rol' tsifrovoy kompetentnosti prepodavatelya vysshei shkoly v realizatsii federal'nogo proekta «Kadry dlya tsifrovoy ekonomiki» [The role of digital competence of a teacher of higher education in the implementation of the federal project “Personnel for the Digital Economy”]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (5A), pp. 928-934. DOI: 10.34670/AR.2022.65.80.118

**Keywords**

Digital competence, digitalization, the federal project “Personnel for the Digital Economy”, cross cutting technologies, foreign language, working program of the discipline.

**References**

1. Alekseicheva E.Yu. (2021) Gumanizatsiya obrazovaniya kak sposob sozdaniya gumannogo budushchego [Humanization of education as a way to create a humane future] Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnykh tekhnologij MGPU». [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU". Yaroslavl]. pp. 131-135.
2. *Kadry dlya tsifrovoy ekonomiki: federal'nyi projekt* [Personnel for the digital economy: a federal project]. Available at: <https://digitalskills.center/fp> [Accessed 11/11/2022]
3. Kartukova A.A. (2019) Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda kak faktor professional'nogo razvitiya pedagoga [Digital educational environment as a factor in the professional development of a teacher]. In: *Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda: novye kompetentsii pedagoga* [Digital educational environment: new competencies of a teacher]. St. Petersburg: Mezhdunarodnye obrazovatel'nye proekty Publ.
4. Mironova O.A. (2018) Prioritety tsifrovoy ekonomiki i spetsificheskie osobennosti obucheniya tsifrovoy gramotnosti pokoleniya Y i Z [Priorities of the digital economy and specific features of teaching digital literacy to generations Y and Z]. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo imeni V.B. Bobkova filiala Rossiiskoi tamozhennoi akademii* [Scientific notes of the St. Petersburg branch of the Russian Customs Academy], 4 (68), pp. 96-102.
5. *Natsional'naya programma «Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii» (v red. Prikaza Minfina Rossii ot 29.11.2019 № 206n)* [National program “Digital Economy of the Russian Federation” (as amended by the Order of the Ministry of Finance of Russia dated November 29, 2019 No. 206n).].
6. *Natsional'naya tekhnologicheskaya initsiativa (2021)* [National Technology Initiative (2021)]. Available at: <https://nti2035.ru> [Accessed 11/11/2022]
7. Orchakova L.G., Smirnova Yu.V. (2020) Internet and higher education: prospects, challenges, problems. *Opcion*. T. 36. № S26. pp. 76-93.
8. Safuanov R.M., Lekhmus M.Yu., Kolganov E.A. (2019) Tsifrovizatsiya sistemy obrazovaniya [Digitalization of the education system]. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya ekonomika* [Bulletin of the Ufa State Oil Technical University. Science, education, economics. Economics Series], 2 (28), pp. 116-121.
9. Tatarinov K.A. (2019) Mobil'noe obuchenie pokoleniya «Z» [Mobile Learning]. *Baltiiskii humanitarnyi zhurnal* [Baltic Humanitarian Journal], 8, 2 (27), pp.103-105.
10. Volgina S.V. (2019) K voprosu ob izmenenii soderzhaniya i kachestva vysshego obrazovaniya v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki s pozitsii kompetentnostnogo podkhoda [On the issue of changing the content and quality of higher education in the context of the digital economy from the perspective of a competency-based approach]. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya* [Trends in the development of science and education], 50, 7, pp. 12-15.