

Е. Ю. Гирфанова

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ФИНАНСОВЫХ МЕНЕДЖЕРОВ

*Казанский национальный исследовательский технологический университет,
г. Казань, Россия*

Аннотация. Цифровизация экономики и развитие информационно-коммуникационных технологий выдвигают новые требования к обучению финансовых менеджеров. Именно этот фактор формирует адаптационные возможности к стремительно меняющимся условиям макросреды. Принципиально новая компетенция финансовых менеджеров заключается в способности применять цифровые платформы и сервисы для адекватного происходящим трансформациям управления финансовой сферой и государственных структур. Особые требования цифровая экономика предъявляет к формированию компетенций, которые обеспечат возможности постоянного овладения новыми цифровыми технологиями и будут способствовать реализации на практике концепции «обучение в течение всей жизни».

В статье рассмотрены информационные ресурсы для формирования информационных компетенций специалистов – финансовых менеджеров. Цифровизация обучения также способствует получению навыков оперативного и эффективного реагирования на быстрые изменения предпринимательской среды, умения не только применять на практике полученные в процессе обучения в вузе знания, навыки и умения, но и обладать способностью осваивать новые технологии, системы, методы и инструменты, активно проникающие во все сферы жизни общества. Перспективным направлением становится применение цифровых технологий в процессе подготовки финансовых менеджеров, что предполагает включение цифровых компонентов во все дисциплины (модули, практики) вариативного блока, формирующие профессиональные компетенции.

Ключевые слова: *цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии образовательного процесса, финансовые менеджеры, обучающиеся*

Е. Yu. Girfanova

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TRAINING FINANCIAL MANAGERS

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

Abstract. The digitalization of the economy and the development of information and communication technologies put forward new requirements for the training of financial managers. It is this factor that forms the adaptive capacity to the rapidly changing conditions of the macro environment. A fundamentally new competence of financial managers lies in the ability to use digital platforms and services to adequately manage the ongoing transformations in the management of the financial sector and government structures. The digital economy imposes special requirements on the formation of competences that will provide opportunities for continuously mastering new digital technologies and will contribute to the practical implementation of the concept of lifelong learning.

The paper considers the information resources for the formation of information competences at financial managers. The digitalization of education also contributes to the acquisition of skills to quickly and effectively respond to rapid changes in the business environment, the ability not only to put into practice the knowledge, skills and abilities acquired in the process of studying at a university, but also to have the ability to master new technologies, systems, methods and tools, actively penetrating into all spheres of society. A promising direction is the use of digital technologies in the process of training financial managers, which

involves the inclusion of digital components in all disciplines (modules, practical trainings) of the variable block that form professional competences.

Keywords: *digital technologies, information and communication technologies of the educational process, financial managers, students*

Введение. Развитие цифровых технологий в условиях современного темпа глобализации и изменений в экономике оказывает непосредственное влияние и на систему образования. Без эффективных, модернизированных способов подготовки квалифицированных кадров внедрение инноваций в экономической сфере становится невозможным.

По мнению О. В. Машековой, цифровые технологии представляют собой технологии, использующие современную компьютерную и другую технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой [6].

А. Марей под цифровизацией понимает «изменение парадигмы общения и взаимодействия друг с другом и социумом» [5].

Уточняя понятие цифровизации, Е. Л. Варганова, М. И. Макеенко, С. С. Смирнов отмечают, что «это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера» [3].

Н. П. Петрова считает, что именно переход к интерактивным методам взаимодействия приведет к формированию новых компетенций XXI века. Такой подход даст возможность обучающимся самостоятельно получать и порождать собственное инициативное знание. Компетенции предлагается назвать как четыре «К»: креативность, креативное мышление, кооперация и коммуникация [8].

Целью статьи является анализ подготовки финансовых менеджеров в условиях цифровизации экономики и требований к преподаванию основных дисциплин, которые формируют цифровые управленческие компетенции, актуализированные в профессиональной деятельности финансовых менеджеров.

Актуальность исследуемой проблемы. В настоящее время нет единого подхода к подготовке финансовых менеджеров. Автором разработана и апробирована методика применения цифровых технологий в процессе подготовки финансовых менеджеров.

Материал и методы исследования. В ходе исследования были использованы следующие методы: изучение и анализ педагогической, научно-методической и учебной литературы, систематизация материала по исследуемой проблеме, прогнозирование.

Результаты исследования и их обсуждение. Поскольку финансовому менеджеру в развитии бизнеса отводится важная роль, он должен обладать не только профессиональными, но и цифровыми компетенциями, связанными с методами обработки цифровых данных, искусственным интеллектом и т. п., а также так называемыми «мягкими» навыками (softskills), к которым относятся умение работать в команде, креативность, лидерство и системное мышление [7].

В связи с этим необходимо творчески переосмыслить практически все аспекты подготовки современного финансиста. В блоке управленческих и финансовых дисциплин учебной программы вуза любой направленности при изучении финансово-экономической деятельности хозяйствующего субъекта в современных условиях целесообразно решать задачи с использованием возможностей информационных технологий и таких их инструментов, как, например, программа Excel, 1С Предприятие и т. п. и системы управления курсами MOODLE.

В соответствии с задачами цифровизации образовательные учреждения должны предоставить субъектам образования информационный ресурс, который сформирует у них навыки дальнейшего использования цифровых технологий в будущей профессиональной деятельности [4].

Важным элементом компьютерных технологий в современном образовании являются образовательные программы, предназначенные для индивидуальной работы со студентами. Преимущества этих программ следующие: возможность систематизированного изложения материала, передача большого количества информации за определенное время, высокий уровень контроля над процессом обучения. В Казанском национальном исследовательском технологическом университете (КНИТУ) при подготовке финансовых менеджеров активно используется виртуальная среда обучения КНИТУ – MOODLE [2]. Структура каждого курса соответствует методике преподавания дисциплины. Все курсы включают следующие элементы:

- электронные лекции по каждой теме, что дает возможность студенту еще раз ознакомиться с материалом;
- задания по каждой теме с датой окончания;
- балльно-рейтинговая система оценки (с описанием баллов, которые обучающийся может получить за выполнение конкретного задания). Это формирует культуру самообразования студентов;
- обратная связь (обучающийся может задавать вопросы в специальном чате).

С целью проверки эффективности данной виртуальной системы при подготовке финансовых менеджеров нами был проведен эксперимент. Были выбраны две группы обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент». В одной из них (контрольной) занятия проводились в традиционной форме: лекции плюс практические занятия. Другая группа (экспериментальная) была подключена к платформе MOODLE. В качестве изучаемой дисциплины была выбрана дисциплина вариативного блока «Финансовый менеджмент», рассчитанная на 72 часа. После окончания курса студенты контрольной и экспериментальной групп выполняли итоговый тест. В контрольной группе результаты тестирования составили 62 %, тогда как в экспериментальной – 79 %.

При всех плюсах внедрения системы MOODLE многочисленные опросы (было опрошено 98 преподавателей КНИТУ) показали, что в качестве недостатков цифровизации преподаватели видят увеличение затрат труда и потерю непосредственного контакта с обучающимися [1].

Рассмотрим информационные ресурсы для формирования информационных компетенций специалистов – финансовых менеджеров. Преподаватель должен обладать соответствующей квалификацией для его внедрения в образовательный процесс. Это накладывает особые требования к его профессиональной подготовке.

Базовым продуктом является 1С «Предприятие 8.3». Функции, выполняемые ранее финансовыми менеджерами вручную, сегодня собраны в едином программном продукте. Пакет прост в использовании, позволяет своевременно выявлять возможные проблемы в ведении финансово-хозяйственной деятельности путем формирования ежедневных отчетов и устранять их на начальном этапе. Это экономит ресурсы, необходимые на устранение ошибок при их обнаружении в позднем периоде. Программа дает возможность создания нового предприятия с нуля до формирования отчетностей.

Пакет используется при проведении практических занятий по дисциплинам «Бухгалтерский учет», «Автоматизированные программы для учета и анализа», «Корпоративные информационные системы» (учебный план бакалавров по направлению подготовки «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент»). Он позволяет обучить студентов вести учет финансовой деятельности организации, моделировать производственные ситуации, возникающие на предприятиях финансовой сферы каждый день.

Обучение с помощью 1С «Предприятие 8.3» позволяет формировать следующие компетенции: способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач, включая управление крупными

массивами данных и их интеллектуальный анализ (ОПК-5); способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).

Приобретение навыков работы с информационной системой «ПС: Управление ERP» происходит во время изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы». Программа позволяет управлять продажами в банках, автоматизация сокращает сроки доставки продукта от производителя к потребителю, повышая тем самым качество обслуживания клиентов [11].

Использование «ПС: Управление ERP» в обучении магистров позволяет сформировать компетенцию – «способность к разработке и реализации стратегии развития дистанционного банковского обслуживания» (ПК-8), предусмотренную учебным планом направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» программы «Финансовый менеджмент» (дисциплины «Интернет-банкинг» и «Электронный банкинг»).

Цифровизация предоставляет оптимальные возможности для повышения результативности, гибкости и развития скорости введения технологий образования. Это меняет процесс и взаимоотношения в триаде «обучающийся – преподаватель – учебное заведение». Эти потенциальные возможности специфицируют понятие «цифровое ускорение».

Цифровизация по-новому ставит вопрос о наборе образовательных программ, на основе которых готовятся высококвалифицированные специалисты в области технологий «Индустрия 4.0». Для подготовки данных программ нужны преподаватели, которые могут работать на опережение и создавать инновационные образовательные продукты [9]. Их создание возможно только в теснейшей взаимосвязи с инновационной практикой производственной сферы, в которой предстоит работать выпускникам вузов, получившим новые профессии, соответствующие квалификационным требованиям «Индустрии 4.0».

Выводы. Коренные преобразования обучения в вузе, широкое применение интернет-технологий и онлайн-ресурсов затрагивают методiku преподавания в системе цифрового образования, способы и методы усвоения содержания образовательных дисциплин студентами.

При этом использование дистанционного обучения и информационного образовательного пространства (например, Moodle) не отменяют личного общения преподавателя и студента, в процессе которого на первый план выходит важность усвоения человеческой культуры [10].

Особые требования цифровая экономика предъявляет к подготовке будущих специалистов, которые должны получить в вузе навыки постоянного овладения новыми цифровыми технологиями и реализовывать на практике концепцию «обучение в течение всей жизни». Цифровизация выступает инструментом инновационного развития сферы образования в XXI веке, но не подменяет и не заменяет ценности и идеалы, традиции российского образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агошкова Н. В.* Электронные библиотеки: понятие, основы организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.library.ru/help/docs/n76553/1.doc/ (дата обращения : 12.08.2022).
2. *Белозорова Э. Н., Султанова И. П.* Цифровизация экономики и барьеры вхождения в высокотехнологичные отрасли // *Экономические науки.* – 2019. – № 171. – С. 11–17.
3. *Вартанова Е. Л., Вырковский А. В., Макеенко М. И., Смирнов С. С.* Индустрия российских медиа: цифровое будущее. – М. : ООО «МедиаМир», 2017. – 160 с.
4. *Гирфанова Е. Ю.* Взаимодействие вузов и работодателей как основа подготовки финансовых менеджеров // *Казанский педагогический журнал.* – 2021. – № 5(148). – С. 132–140.
5. *Марей А.* Цифровизация как изменение парадигмы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.bcg.com/about/bcg-review/digitalization> (дата обращения : 12.08.2022)
6. *Машевская О. В.* Цифровые технологии как основа цифровой трансформации современного общества // *Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук.* – 2020. – № 1. – С. 37–44.

7. Осипов П. Н., Дулалаева Л. П. Развитие soft skills студентов технического вуза во внеаудиторной деятельности // Управление устойчивым развитием. – 2020. – № 6(31). – С. 95–102.
8. Петрова Н. П., Бондарев Г. А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 5(78). – С. 353–355. – DOI 10.24411/1991-5497-2019-00138.
9. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект». Москва, Россия, 26–27 сентября 2019 г. / А. Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Канидр. ; отв. ред. И. В. Дворецкая ; пер. с кит. Н. С. Кучмы ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 155 с.
10. Цифровизация [Электронный ресурс] // Викисловарь. – Режим доступа : <https://ru.wiktionary.org/wiki/Викисловарь> (дата обращения : 12.08.2022)
11. Osipov P., Ziyatdinova J., Girfanova E. Factors and barriers in training financial management professionals // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2020. – Vol. 916. – P. 167–175.

Статья поступила в редакцию 05.12.2022

REFERENCES

1. Agoshkova N. V. Elektronnye biblioteki: ponyatie, osnovy organizacii [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : www.library.ru/help/docs/n76553/1.doc/ (data obrashcheniya : 12.08.2022).
2. Belozorova E. N., Sultanova I. P. Cifrovizaciya ekonomiki i bar'ery vvozhdeniya v vysokotekhnologichnye otrasli // *Ekonomicheskie nauki*. – 2019. – № 171. – S. 11–17.
3. Vartanova E. L., Vyrkovskij A. V., Makeenko M. I., Smirnov S. S. Industriya rossijskih media: cifrovoe budushchee. – М. : ООО «MediaMir», 2017. – 160 с.
4. Girfanova E. Yu. Vzaimodejstvie vuzov i rabotodatelej kak osnova podgotovki finansovyh menedzherov // *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal*. – 2021. – № 5(148). – S. 132–140.
5. Marej A. Cifrovizaciya kak izmenenie paradigmy [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://www.bcg.com/about/bcg-review/digitalization> (data obrashcheniya : 12.08.2022)
6. Mashevskaya O. V. Cifrovye tekhnologii kak osnova cifrovoj transformacii sovremennogo obshchestva // *Vestnik Poleskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya obshchestvennyh i gumanitarnyh nauk*. – 2020. – № 1. – S. 37–44.
7. Osipov P. N., Dulalaeva L. P. Razvitie soft skills studentov tekhnicheskogo vuza vo vneauditornoj deyatelnosti // *Upravlenie ustojchivym razvitiem*. – 2020. – № 6(31). – S. 95–102.
8. Petrova N. P., Bondarev G. A. Cifrovizaciya i cifrovye tekhnologii v obrazovanii // *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*. – 2019. – № 5(78). – S. 353–355. – DOI 10.24411/1991-5497-2019-00138.
9. Problemy i perspektivy cifrovoj transformacii obrazovaniya v Rossii i Kitae. II Rossijsko-kitajskaya konferenciya issledovatelej obrazovaniya «Cifrovaya transformaciya obrazovaniya i iskusstvennyj intellekt». Moskva, Rossiya, 26–27 sentyabrya 2019 g. / A. Yu. Uvarov, S. Van, C. Kanidr. ; отв. ред. I. V. Dvo-reckaya ; пер. с кит. N. S. Kuchmy ; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – М. : Изд. дом Vysshej shkoly ekonomiki, 2019. – 155 с.
10. Cifrovizaciya [Elektronnyj resurs] // *Vikislovar'*. – Rezhim dostupa : <https://ru.wiktionary.org/wiki/Vikislovar'> (data obrashcheniya : 12.08.2022)
11. Osipov P., Ziyatdinova J., Girfanova E. Factors and barriers in training financial management professionals // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2020. – Vol. 916. – P. 167–175.

The article was contributed on December 5, 2022

Сведения об авторах

Гирфанова Елена Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры инновационного предпринимательства, права и финансового менеджмента Казанского национального исследовательского технологического университета, г. Казань, Россия, <https://orcid.org/0000-0003-1004-603X>, elena-girfanova@mail.ru

Author Information

Girfanova, Elena Yuryevna – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of Innovative Entrepreneurship, Law and Financial Management, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-1004-603X>, elena-girfanova@mail.ru