

УДК 378.126:004

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

А.М. Воронина

Цель статьи – сформулировать цифровые компетенции преподавателя вуза, необходимые для успешной подготовки специалистов, способных работать в цифровой экономике. Теоретической основой для определения компетенций послужили официальные документы, научные исследования и публикации, посвященные вопросу внедрения цифровых технологий в различные области деятельности, в том числе, образование. Представленный список цифровых компетенций позволяет обнаружить те сферы преподавательской деятельности, которые нуждаются в изучении, корректировке и дальнейшей проработке.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, образование, цифровые компетенции, цифровые технологии, онлайн-обучение, дистанционное обучение.

Цифровизация является общемировым трендом развития экономики и общества. Это направление стало логичным результатом научно-технического прогресса: перехода к информационному обществу, вхождения компьютерных технологий практически во все сферы жизни. Можно долго философски рассуждать о плюсах и минусах жизни в цифровом обществе, но, поскольку человечество уже встало на этот путь, нам остается только идти вперед, чтобы не оказаться в хвосте цивилизации. В 2017 году в нашей стране была принята программа цифровой экономики. Если мы будем отставать по темпам и масштабам цифровизации от развитых стран, то останемся в стороне от научно-технического прогресса, а это может привести к определенным угрозам: наша роль в мировой экономике будет догоняющей, обеспечение национальной безопасности в России будет под вопросом, страна будет лишена перспектив инновационного развития, что существенно снизит конкурентоспособность как отдельных отечественных компаний, так и всей российской экономики на мировом рынке [6].

Цифровизация лежит в основе цифровой экономики, а цифровая экономика стала одним из направлений государственной политики Российской Федерации. Очевидно, что для развития цифровой экономики требуются специалисты, обладающие компетенциями в области информационных технологий. В программе «Цифровая экономика Российской Федерации» большое внимание уделяется вопросам образования. Предполагается сформировать и внедрить в каждый уровень системы образования требования к базовым компетенциям цифровой экономики. Основными целями направления, касающегося кадров и образования, являются: создание клю-

чевых условий для подготовки кадров цифровой экономики; совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами [6]. Таким образом цифровизация приходит в образование.

Следует отметить, что на сегодняшний день вопрос цифровизации в образовании находится в разработке. Исследуются новые пути, изучается опыт других стран, высказываются мнения. Растет также число публикаций на эту тему, проводятся научно-практические конференции, где рассматриваются такие вопросы, как цифровая школа, цифровые технологии в образовательной деятельности, онлайн-образование, роль преподавателя (учителя) в новой цифровой системе; обсуждаются достоинства и недостатки перехода к цифровому формату обучения.

Как видно, цифровизация в образовании – тема очень обширная, она затрагивает множество аспектов: методiku, технологии, методы взаимодействия, оценку результатов, навыки и функции преподавателей, этические вопросы. В настоящей статье мы сосредоточимся на следующем вопросе: какими цифровыми компетенциями должны обладать преподаватели вузов и других организаций профессионального образования, чтобы обеспечить формирование компетенций в области цифровой экономики у выпускников. Этот вопрос представляется сейчас актуальным, поскольку, чтобы достичь определенной цели, необходимо ее сформулировать. Мы должны знать, в каком направлении нам сейчас нужно развиваться, над какими задачами работать. В поисках ответа на поставленный вопрос мы изучим и проанализируем официальные документы, научные труды, и мнения специалистов в области образования, которые нашли выражение в научных статьях и материалах конференций, посвященных данной проблеме.

Обратимся к терминологии. Как известно, существуют разные подходы к определению понятия «компетенция». Вот, например, определение, основанное на европейском подходе: компетенция – способность работника решать определенные задачи для достижения результатов в соответствии с определенными в организации требованиями и стандартами [1]. Анализ других определений позволяет сделать вывод о том, что в основе понятия компетенции лежит способность работника выполнять определенные задачи или функции. Имея это в виду, при поиске ответа на наш вопрос будем исходить из функций и задач преподавателя вуза. Но поскольку нас интересуют цифровые компетенции, ограничим наш поиск областью цифровой. На сегодняшний день разработано и само понятие цифровых компетенций – это способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий: использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми и компьютерное программирование [4]. Существуют и другие опреде-

ления, но приведенное выше достаточно полно и емко передает базовые составляющие этого понятия.

Понимание того, какими именно цифровыми компетенциями должен владеть студент на выходе – еще один важный для нас ориентир. Можно сказать, что ожидаемые цифровые компетенции выпускника формируют цифровые задачи для преподавателя. Поэтому, в первую очередь рассмотрим, какие цифровые компетенции должны быть сформированы у студента, чтобы по завершении обучения он мог встроиться в цифровую экономику. Приведенный ниже список составлен на основе следующих материалов: Приказ от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [5]; информация с сайта, посвященного национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [7]; аналитический отчет Корпоративного университета Сбербанка [4]; интервью заместителя директора Института экономики, математики и информационных технологий РАНХиГС Сергея Маруева [8].

Цифровые компетенции современного выпускника вуза, необходимые для успешной работы в цифровой экономике:

1) умение работать с информацией (собирать и проводить анализ данных, пользоваться инструментами анализа данных; работать с большими данными, базами данных; работать с открытыми источниками; проводить оценку информации, ее достоверности; строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных);

2) способность коммуницировать и сотрудничать в цифровой среде (обмениваться данными, информацией и цифровым контентом с другими посредством цифровых технологий, использовать цифровые инструменты и технологии для совместной работы);

3) умение создавать и развивать цифровой контент;

4) навыки программирования;

5) знание основ кибербезопасности (обеспечение защиты устройств, цифрового контента, персональных данных и конфиденциальности в цифровой среде);

6) способность заниматься самообразованием;

7) способность быть адаптивным и работать в условиях неопределенности;

8) способность мыслить креативно – генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.

Часть приведенных выше компетенций (таких как, навыки программирования или знание основ кибербезопасности) могут быть сформированы

только целенаправленно с участием специалистов в данных областях. Другие же компетенции, имеющие более универсальные основы (креативное мышление, навыки работы с информацией, сотрудничество в цифровой среде и т. п.) могут приобретаться длительно, под влиянием разных источников, иметь накопительный характер. То есть, на наш взгляд, принимать участие в формировании подобных компетенций могут и должны все преподаватели, работающие со студентами.

Итак, на основе вышеобозначенных универсальных цифровых компетенций выпускников, ряда научных трудов и документов (Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [6], «Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения» под ред. доктора педагогических наук В.И. Блинова [3]) мы можем сформулировать цифровые компетенции преподавателя вуза, актуальные на сегодняшний день и в ближайшей перспективе. К ним отнесем следующие:

1) способность работать с цифровыми устройствами на высоком уровне (компьютер, планшет, видеопроектор, веб-камера и т. п.);

2) использование приемов, методов и средств электронного и дистанционного обучения (электронные тесты, скринкасты, вебинары, видеокурсы, мобильные приложения, технологии виртуальной и дополненной реальности и т. п.);

3) использование и создание контента при помощи цифровых технологий, включая онлайн-обучение, дистанционное обучение (способность встраивать онлайн-курсы в учебные программы, разрабатывать собственные онлайн-курсы);

4) умение выстраивать и сопровождать персонализированные траектории обучения студентов;

5) умение организовывать и вовлекать обучающихся в сетевое групповое обучение;

6) способность формировать и развивать критическое мышление у студентов в процессе поиска и отбора информации в цифровой среде;

7) умение развивать творческие способности у обучающихся;

8) умение подготовить студентов к ситуациям, связанным с непрерывными изменениями (развитие адаптивности, толерантности к неопределённости);

9) умение взаимодействовать с другими преподавателями, которые работают с теми же студентами.

Таким образом, мы перечислили цифровые компетенции современного преподавателя, который участвует в подготовке кадров для цифровой экономики. Сформулированные в данной статье цифровые компетенции могут стать основой или, по крайней мере, ориентиром в разработке вопроса внедрения цифровых технологий в вузе. Они дают возможность увидеть, какие области преподавания нуждаются в корректировке, дополнениях,

новом развитии или даже внедрении новых практик. Перечисленные цифровые компетенции преподавателя можно поделить на две категории: технические и воспитательные. Такое деление показывает, каких специалистов можно привлечь, когда встанет вопрос о повышении квалификации преподавателей. Все мы понимаем, что никого из нас не учили в вузах тому, чему мы должны сейчас обучать студентов. И всем нам в той или иной степени не хватает определенных знаний и навыков. Это мы осознали, в том числе, и в тот момент, когда ситуация с коронавирусной эпидемией заставила всю страну перейти на дистанционное обучение. Мы увидели слабые места, над которыми нужно работать.

Внезапный переход на дистанционное обучение подстегнул развитие процессов, связанных с цифровизацией, особенно в сфере образования. Плохо это или хорошо, но это стало насущной необходимостью. Все меняется очень быстро. Возможно, когда-нибудь поменяется и сама роль преподавателя, и он утратит функции носителя и транслятора знаний, объясняющего и наказывающего за невыполнение требований, станет, скорее, помощником, куратором, направляющим студента к цели. Соответственно, изменится и степень ответственности самого студента за качество своего образования.

Однако, хотелось бы подчеркнуть и тот факт, что полный переход всей страны на онлайн обучение – это, все-таки, ситуация форс-мажора. Следует помнить о том, что на данный момент цифровизация в образовании играет хоть и важную, но не первостепенную роль. Самое главное – это качество образования и формирование профессиональных навыков будущих специалистов. Ведь университет – это место, где мы получаем фундаментальные знания, на основе которых можем выстраивать свою последующую профессиональную жизнь.

Библиографический список

1. Васильева, Е.В. Развитие цифровых компетенций государственных гражданских служащих Российской Федерации / Е.В. Васильева, В.Н. Пуляева, В.А. Юдина // Бизнес-информатика. – 2018. – № 4 (46). – С. 28–42.
2. Халин, В.Г. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В.Г. Халин, Г.В. Чернова // Управленческое консультирование. – 2018. – № 10. – С. 46–63.
3. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов и др.; под науч. ред. В.И. Блинова. – М.: «Перо», 2019. – 98 с.
4. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет / И.Н. Баранов и др. – М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. — 136 с.
5. Приказ от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной

программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=344498&fld=134&dst=100715,0&rnd=0.7940276311843129#04080644582938404>.

6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/docs/all/112831/>.

7. Базовые компетенции цифровой экономики // Официальный сайт национальной программы «Национальная экономика 2024» [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.ac.gov.ru/poleznaya-informaciya/4166/>

8. Сергей Маруев: Выпускники программы «Цифровая экономика» весьма востребованы [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/sergej-maruev-vypuskniki-programmy-cifrovaya-ekonomika-vesma-vostrebovany/>.

[К содержанию](#)