

ISSN 2523-4714

УДК 331.5:004:378

Н. Н. МорозоваИнститут экономики Национальной академии
наук Беларуси, Минск, Беларусь**СОВРЕМЕННОЕ БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЕ И МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ
В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ РЫНКА ТРУДА**

В статье раскрывается взаимосвязь рынка труда и рынка образовательных услуг, который формирует в цифровую эпоху ключевые компетенции и навыки. Описана сложность феномена цифровой грамотности и рамки цифровых компетенций для преподавателей. Выделены основные формы обучения в сочетании online и offline в совершенствовании системы бизнес-образования. Акцентируется внимание на цифровой грамотности необходимой будущим выпускникам для выхода на рынок труда.

Ключевые слова: рынок труда, рынок образовательных услуг, бизнес-образование, цифровая экономика, цифровая грамотность, цифровые компетенции, компетенции и навыки

Для цитирования: Морозова, Н. Н. Современное бизнес-образование и модель компетенций в цифровой экономике с учетом потребностей рынка труда / Н. Н. Морозова // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. — Минск, 2023. — Вып. 8. — С. 26–37.

N. MorozovaThe Institute of Economics of the National Academy
of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus**MODERN BUSINESS EDUCATION AND COMPETENCE MODEL IN THE DIGITAL ECONOMY
TAKING INTO ACCOUNT THE NEEDS OF THE LABOR MARKET**

The article reveals the relationship between the labor market and the educational services market, which forms key competencies and skills in the digital age. The complexity of the phenomenon of digital literacy and the framework of digital competencies for teachers are described. The main forms of training in combination online & offline in improving the system of business education are highlighted. Attention is focused on the digital literacy necessary for future graduates to enter the labor market.

Keywords: labor market, educational services market, business education, digital economy, digital literacy, digital competencies, competencies and skills

For citation: Morozova N. Modern business education and competence model in the digital economy taking into account the needs of the labor market. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2023, iss. 8, pp. 26–37 (in Russian).

Введение

Развитие цифровой экономики и информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) являются одним из главных факторов, стимулирующих рост и повышение производительности труда, инновационный потенциал, интеллектуальную емкость компании. На рынке труда ИКТ ставят под угрозу существующие профессии, особенно те, которые подразумевают выполнение однообразных задач, но вместе с тем открывают возможности вхождения на рынок новых специальностей, главным образом связанных с цифровой экономикой. Возникают рабочие места, на которые требуются специалисты с новыми навыками и компетенциями, соответствующим уровнем образования и подготовки, активно взаимодействующие с цифровыми

инструментами и искусственным интеллектом. Трансформация современного рынка труда происходит под влиянием множества внешних и внутренних факторов: цифровизация; пандемия коронавируса; конфликт между государствами, усиливающий миграционные процессы; демографический спад и т. п. Взаимное приспособление рынка труда и рынка образовательных услуг зависит от формы обучения: чем длиннее срок получения образования, тем больше временной лаг между взаимным приспособлением рынков с учетом выбора профессии, тем больше вероятность структурных диспропорций в профессиональной подготовке кадров. В работе проведен анализ гибридных форм обучения для формирования у обучающихся компетенций и навыков, которые необходимы в условиях развития цифровой экономики и позволяют повысить цифровую грамотность будущего специалиста.

Результаты и обсуждение

Особенностью рынка образовательных услуг, функционирующего через систему учреждений высшего образования (далее – УВО), учреждений среднего специального образования (далее – УССО), учреждений профессионально-технического образования (далее – УПТО) является его неоднородность, что обусловлено множеством сегментных, взаимосвязанных рынков, которые формируются под влиянием различных обстоятельств: уровня и ступени образования, типа учебного заведения, уровня подготовки, пола, возраста, семейного положения и других факторов. Взаимосвязь между рынками труда и образовательных услуг представлена нами на рис. 1.



Рис. 1. Взаимосвязь между рынками труда и образовательных услуг

Источник: разработано автором.

Fig. 1. The correlation between labor markets and educational services

Source: author's developed.

Становление системы информационных услуг, информатизации образования создает основу для развития новых форм получения образования, необходимых бизнесу. Современные условия требуют нового подхода к преподавательским кадрам в системе образования. Сегодня необходимо соответствие у педагогов и обучающихся цифровой грамотности (далее – ЦГ), которая опре-

деляется набором знаний и умений, необходимых для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета. Понятие «цифровая грамотность» впервые в 1997 г. ввел П. Гилстер, американский писатель и журналист в своей монографии «Цифровая грамотность», посвященной данной проблеме [1]. По мнению П. Гилстера, постоянное нахождение в Интернете, в поле гипертекста, дающего возможность быстрой навигации с одного ресурса на другой, формирует новые паттерны поведения человека, приемы поиска информации, особенности общения, что приводит к формированию сетевого мышления, основная черта которого — высокая степень информационно-коммуникационной активности.

В основе ЦГ (digital fluency) лежат цифровые компетенции (далее —ЦК), предполагающие наличие способности решать разнообразные задачи в области использования ИКТ: применять и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми, компьютерное программирование. Разновекторность ЦГ представлена на рис. 2.

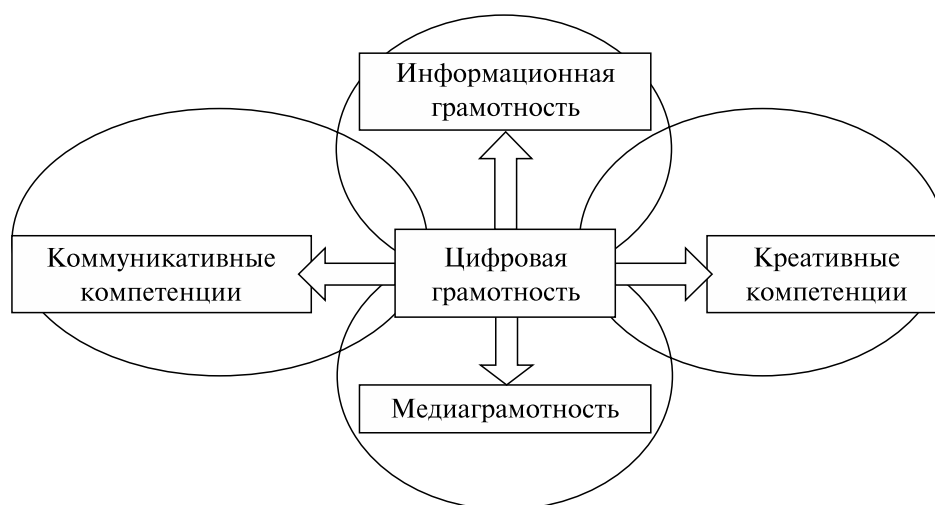


Рис. 2. Развитие концепции цифровой грамотности Гилстера

Источник: [1].

Fig. 2. Development of the concept of digital literacy of Hyster

Source: [1].

Европейская комиссия в своем определении ЦК (digital competency) в рамках Плана действий по развитию цифрового образования (DEAR) подчеркивает важность осознанного и ответственного использования цифровых технологий в обучении, на работе, в общественной жизни. Цифровая компетентность включает в себя способность к цифровому сотрудничеству, обеспечению безопасности и представляет симбиоз трех составляющих групп согласно Европейской структуре цифровой компетентности преподавателей (далее DigCompEdu): профессиональные компетенции преподавателей, педагогические компетенции преподавателей и компетенции учащихся (рис. 3).

DigCompEdu — это научно обоснованная структура, описывающая, что означает для педагогов быть компетентными в области цифровых технологий и предназначенная для преподавателей всех уровней образования: от раннего детства до высшего образования и образования для взрослых, включая общее и профессиональное образование и обучение, обучение с особыми потребностями и контексты неформального обучения. DigCompEdu детализирует 22 компетенции, организованные в шести областях, причем акцент делается не на технических навыках, а сама структура направлена на подробное описание того, как цифровые технологии могут использоваться для улучшения и обновления образования и обучения. Бизнес-образование как фактор развития человеческого капитала включает в себя формирование:

- модели компетенций для цифровой экономики в контексте непрерывного обучения;
- новую роль преподавателей в обучении цифровым навыкам;

- подготовку ИТ-профессионалов в области новых цифровых технологий;
- инновационные модели образования и передовые образовательные технологии;
- оптимальный баланс цифровых, профессиональных и «мягких» навыков.



Рис. 3. Шесть областей рамок DigCompEdu

Источник: [2].

Fig. 3. Six areas of the DigCompEdu framework

Source: [2].

Национальные модели компетенций зарубежных стран предусматривают навыки компьютерной грамотности, самоорганизации, умение использовать цифровые инструменты и др. (табл. 1).

Базовые компетенции в зарубежных странах

Таблица 1

Basic competencies in foreign countries

Table 1

Страна	Базовые компетенции
Австралия	Умение мыслить, креативность, самоорганизация, командная работа, межкультурное взаимодействие, социальные компетенции, математические навыки, информационная и компьютерная грамотность
Великобритания/Ирландия	Коммуникативные, личностные и межличностные, управление информацией
Индонезия	Интеллект, знания, личные качества, благородство, навыки самостоятельной работы, навыки для продолжения учебы
Новая Зеландия	Мышление, самоорганизация, участие и вклад в общие проекты, установление связей, использование символов
Норвегия	Умение выразить себя устно и в письменной форме, умение использовать цифровые инструменты, читать, считать
Сингапур	Навыки коммуникационные, самоорганизации, социальные, информационные, математические. Умение кооперироваться, применять знания, мышление и творческие способности, грамотность

Источник: разработано автором на основе исследований.

Source: author's developed on the basis of research.

Безусловно, при подготовке конкурентоспособного работника важным аспектом на современном этапе выступает повышение эффективности образования и профессиональной компетентности выпускников. В этой связи обучение в рамках образовательного стандарта 3+ позволит в определенной мере решить ряд задач данного направления через пересмотр и составление рабочих программ дисциплин, выстраивание учебного процесса в условиях существующего нормативного поля и с учетом складывающихся потребностей на рынке труда. Инновационное развитие предусматривает стремительный рост вперед, ускорение и модернизацию для обеспечения эффективного развития, что требует формирования у будущих выпускников определенных знаний и навыков. При подготовке специалистов необходимо сформировать у студентов аналитическое мышление, профессиональные компетенции, обеспечить овладение знаниями методологии и методики в рамках изучаемых дисциплин. Например, учебные программы экономического профиля требуют их составления с учетом межпредметных связей с учебными дисциплинами: «Экономическая теория», «Экономика организации», «Бухгалтерский учет и аудит», «Основы маркетинга», «Анализ хозяйственной деятельности». Подготовка специалистов в области юриспруденции предполагает формирование знаний, умений и компетенций, во многом совпадающих с экономическим профилем. Это прежде всего аналитическое мышление и логика, умение выявлять главное и второстепенное, находить причинно-следственные связи, соотносить теорию права с правоприменением и др. Учебные программы составляются с учетом межпредметных связей с учебными дисциплинами соответствующей направленности.

Цели образования XXI в., сформулированные Жаком Делором в следующем: познавать → → делать → научиться жить с учетом приобретенных знаний и компетентности. Компетенции «закладываются» в образовательный процесс посредством: технологий; содержания образования; типа взаимодействия между преподавателями и обучающимися; коммуникаций между обучающимися [3]. По сути, компетентность — это способность установить и реализовать связь между «знанием — умением» и ситуацией. Как отмечал И. Хасан, компетенции (от латинского слова *compe* — добиваюсь, соответствую, подхожу) — это цели, поставленные перед человеком, а компетентности — это результаты.

В отечественном образовании курс на модернизацию всей системы образования был взят после присоединения к Болонской декларации (в Российской Федерации — сентябрь 2003 г.; Республике Беларусь — май 2015 г. в г. Ереване на Конференции министров образования стран-участниц Болонского процесса). «Ранее в советском периоде образование основывалось на принципе ЗУНов — знаний, умений и навыков и состояло из теоретического обоснования, определения номенклатуры, иерархии знаний, умений и навыков, методик их формирования, контроля и оценки» [4, с. 20]. В современных условиях получает развитие компетентностная парадигма образования. По мнению профессора А. Д. Шматко, компетентность включает в себя область полномочий управляющего органа либо должностного лица, а также круг вопросов, по которым они обладают правом принятия решений в соответствии со знаниями и опытом в той или иной области. В свою очередь, компетенция — это круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом, а также кругом полномочий, область подлежащих чьему-нибудь ведению вопросов, явлений. ЦК наряду с цифровым потреблением и безопасностью являются составным элементом ЦГ, которую оценивают на основе *индекса цифровой грамотности*. Другим показателем выступает *индекс значимости компетенции* (навыка), показывающий относительную встречаемость в массиве источников, причем единица соответствует максимальному числу упоминаний. При расчете учитываются частота встречаемости термина, его специфичность и векторная центральность.

Как известно, под влиянием цифровизации меняется структура и требования к компетенциям специалистов, усложняются задачи, которые необходимо решать, традиционные должности трансформируются в сторону мультифункциональности, сотрудники вынуждены постоянно расширять свой набор знаний под возникающие задачи. Следует заметить, что владение языком программирования зачастую появляется в описаниях вакансий наряду со знанием иностранно-

го языка. Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ применил систему интеллектуального анализа больших данных для выявления наиболее востребованных компетенций и навыков в цифровой сфере (табл. 2).

Таблица 2

Топ-15 компетенций и навыков в цифровой сфере

Table 2

Top 15 competencies and skills in the digital sphere

Ранг	Компетенции и навыки	Hard/soft	Индекс значимости
1	Работа с базами данных		1,00
2	Владение английским языком		0,48
3	Машинное обучение		0,31
4	Владение методами защиты информации		0,13
5	Взаимодействие с клиентами		0,11
6	Управление проектами		0,10
7	Работа в команде		0,09
8	Разработка программного обеспечения		0,07
9	Владение языком программирования		0,06
10	Анализ больших данных		0,05
11	Ведение переговоров		0,04
12	Разработка мобильных приложений		0,02
13	Коммуникативные навыки		0,02
14	Разработка и внедрение информационных систем		0,01
15	Аналитическое мышление		0,01

 Hard – «жесткие», профессиональные компетенции и навыки;  Soft – «гибкие» компетенции и навыки

Источник: [5].

Source: [5].

Представленные в таблице навыки разделены на: мягкие навыки (soft skills) – способности в коммуникации, настойчивость в работе, умение доводить дела до конца и навыки, которые нельзя изменить, но они крайне важны в работе; твердые навыки (hard skills) – профессиональные умения, которые показывают то, насколько человек компетентен в своей сфере.

В процессе получения образования и освоения учебных дисциплин обучающийся должен:

1) знать: ключевые понятия и основные положения изучаемых дисциплин; методологию и методические основы; механизм проведения анализа и принятия решений;

2) уметь: определять цель и задачи анализа; характеризовать внутренние и внешние факторы формирования результатов хозяйственной и правовой деятельности; разрабатывать приоритетные направления обеспечения эффективности хозяйственной деятельности субъектов; анализировать состояние экономики и права; оценивать результаты хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов с выявлением факторов, причин, условий, формирующих полученные (прогнозируемые) показатели, неиспользованные резервы их роста;

3) владеть: методикой сбора, обработки и проверки достоверности данных источников информации анализа хозяйственно-финансовой работы предприятий и объединений; экономическими расчетами по всем сторонам деятельности хозяйствующих субъектов; навыками расчета экономических показателей деятельности, резервов роста производства и принятия на их основе управленческих решений; методами выявления и устранения недостатков в хозяйственной работе предприятий, вскрытии и использования внутренних резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятий и учреждений; методикой проведения экономи-

ческого анализа деятельности различных организаций в соответствии с их функциями и характером оказываемых услуг; инструментарием по организации работы хозяйствующих субъектов; взаимоувязкой общетеоретических, правовых и экономических дисциплин, предусмотренных учебным планом.

Фактором повышения компетенций является эффективность использования современных средств ИКТ. Так, элементами межкультурной коммуникации выступают социальные сети и другие online-инструменты. Поиск инновационных подходов к обучению базируется на активно развивающихся системах электронного обучения, основанных на применении современных ИКТ. Следует отметить, что формата online недостаточно для достижения максимальной эффективности и отдачи от обучения, поскольку он уступает традиционным методам offline, поэтому необходимо дистанционную форму обучения компилировать с кейс- и коучинг-методами.

Компетентностный подход в учреждениях образования ставит перед преподавателями, работодателями и студентами задачи, которые необходимо решать при подготовке выпускника-специалиста и разработке программ формирования компетенций. Следует ответить на вопросы: какие компетенции формировать, как создать компетентностную модель выпускника, какие образовательные технологии, методы и приемы использовать для формирования компетенций, как оценивать уровень знаний и навыков. Структура межкультурной компетенции должна включать в себя наличие таких компонентов, как знания, умения, установки, стратегии и невербальный компонент с учетом гендерного критерия. В условиях глобализации и формирования всемирного рынка труда востребованы специалисты, способные эффективно общаться с представителями других культур в любой ситуации профессионального взаимодействия в целях исключения конфликтов и недопонимания.

Для сравнительного анализа структуры рынков труда разных стран всех занятых в экономике, согласно подходу Й. Расмуссена [6], можно условно разделить на три категории применительно к выполняемым задачам.

Категория «Умение»: более 50 % задач – это повторяющиеся типовые задачи, преимущественно физический труд, где подготовка не требуется или осуществляется в рамках короткого цикла обучения (например: уборщики, продавцы, водители, грузчики, охранники).

Категория «Правило»: более 50 % задач – это техническая, рутинная работа, когда принятие решений происходит в рамках предписанных правил и инструкций, поэтому требуется специализированная, прикладная подготовка (например: слесари, бухгалтеры, медсестры, администраторы).

Категория «Знание»: более 50 % задач подразумевают аналитическую работу, импровизацию, творчество, работу в условиях неопределенности с высокой автономностью при принятии решений, где требуются высокий уровень образования, длительный цикл подготовки, широкий кругозор (например: преподаватели, врачи, ученые, высококвалифицированные инженеры, руководители).

Исторически рост экономики страны напрямую зависит от структуры занятости: чем больше людей интеллектуального труда, тем выше уровень жизни в стране. Поэтому чтобы быть в числе сотрудников категории «Знание», необходимо обладать не только определенными знаниями, но и компетенциями. Согласно исследованиям работодателей на основе BCG-анализа, представленном в отчете The Boston Consulting Group (BCG) «От кадров к талантам» в 2017 г. (рис. 4), отмечено что в условиях ЦЭ первые две категории работников будут подвергнуты сокращению и на рынке труда потребуются специалисты категории «Знание».

Для лучшего усвоения знаний и, как следствие, повышения своей конкурентоспособности на рынке труда важно в условиях цифровизации экономики использование современных креативных форм обучения. Система новых образовательных технологий не появится автоматически лишь как результат становления инновационной экономики. Наоборот, становление инновационной экономики невозможно без проектирования и сопряженного становления соответствующих обучающих технологий в системе образования.

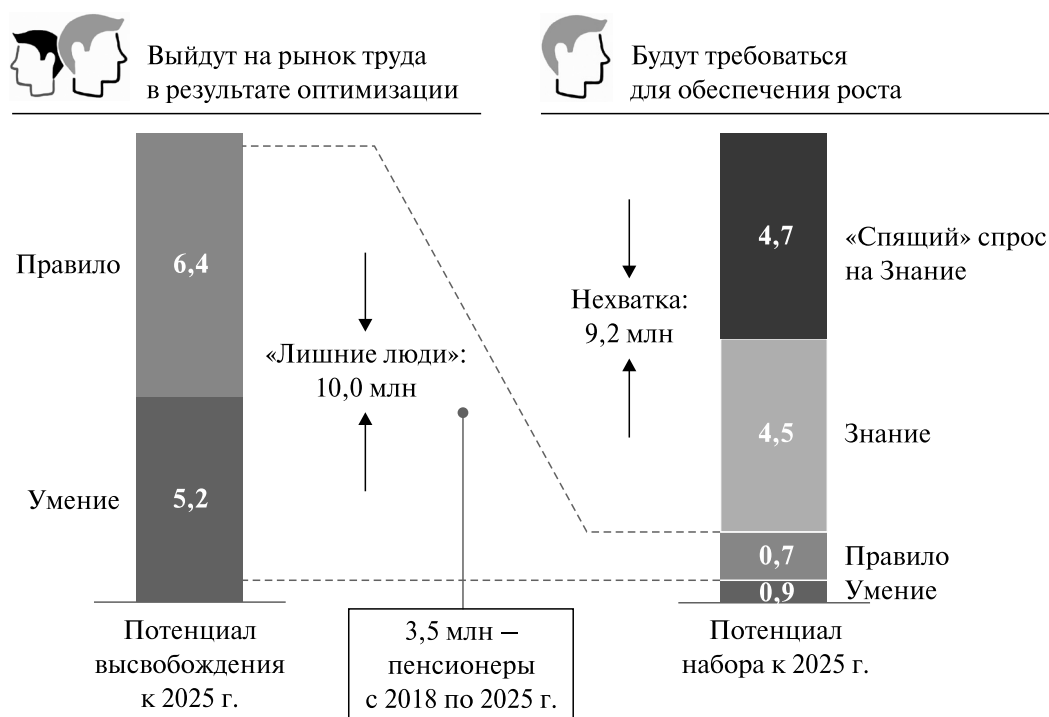


Рис. 4. Сценарий опережающей модернизации: дисбаланс на рынке труда

Источник: [7, с. 56].

Fig. 4. Advanced modernization scenario: labor market imbalance

Source: [7, p. 56].

На наш взгляд, процесс подготовки качественных специалистов для бизнес-среды предусматривает применение ряда методов: изучение аутентичных образцов деловой корреспонденции (заказы и запросы, пресс-релизы, анкеты); создание деловых игр по презентации продукта и самой организации; овладение навыками публичного выступления путем участия в студенческих конференциях, в научных клубах с презентациями, сделанными в программах Power Point либо Prez; обсуждение профессиональных информационных публикаций, которые можно использовать при изучении зарубежного опыта и написании научных работ [8, с. 217].

Для подготовки специалиста в рамках образовательного стандарта 3+ возникает потребность в педагогах, умеющих использовать ИКТ в STEM-образовании (Science – наука, Technologies – технологии, Engineering – инженерные науки, Mathematics – математика), суть которого состоит в сокращении разрыва между образованием и социально-экономической сферой. Основными принципами STEM-подхода являются: установление межпредметных связей; ориентация на работу с практическими задачами; использование проектного подхода и умение работать в команде; высокая степень самостоятельности при принятии решений, где педагог выполняет роль фасилитатора или ментора. Внедрение системы STEM-образования – это ответ на вызовы нового времени в условиях цифровизации экономики, что предполагает вовлечение молодежи в наукоемкие виды деятельности: робототехнику, биоэлектронику, нейробиологию, математику, инженерию и др. [9, с. 334].

Как предполагает образовательный стандарт 3+, учебные дисциплины в учебном плане должны выстраиваться с учетом их содержательной взаимосвязи и в соответствии с последовательностью их изучения. Таким образом, следует отметить, что ключевые компетенции конкретизируются на уровне образовательных областей и учебных предметов для каждой ступени обучения. Перечень ключевых компетенций определяется на основе главных целей общего образования, структурного представления социального опыта и личного, основных видов деятельности будущего специалиста, позволяющих овладевать нужным опытом и получать навыки практико-ориентированной направленности в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Совершенствование системы бизнес-образования должно быть более динамичным и соответствовать запросам получателей. Наиболее эффективным, на наш взгляд, является использование совмещенных online- и offline-форматов подачи информации. Структурно классификация систем электронного обучения представлена на рис. 5.

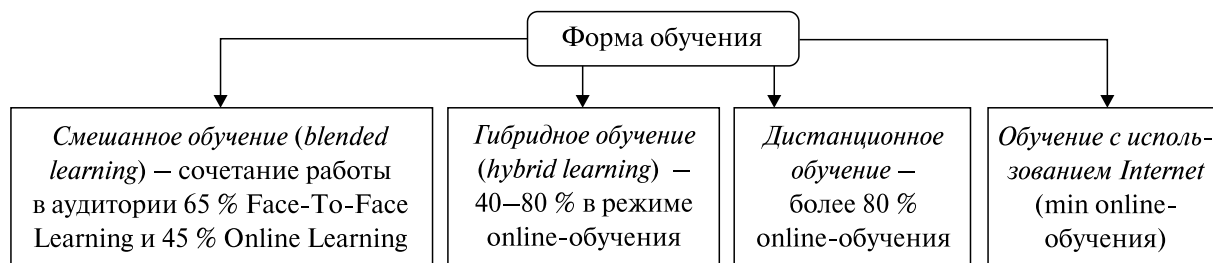


Рис. 5. Формы электронного обучения, сочетающие online и offline-форматы

Источники: разработано автором на основе исследований.

Fig. 5. Forms of e-learning combining online & offline formats

Source: author's developed on the basis of research.

Сегодня актуальным становится «гибридное обучение». Этот формат предполагает параллельную работу online-участников и очных обучающихся в единой гибридной обучающей среде. В качестве наиболее востребованных и перспективных моделей гибридного обучения используются:

- the Rotation Model, предусматривающая ротацию, чередование электронного обучения (за компьютером или веб-обучение) и работы в аудитории совместно с преподавателем;
- the Flex Model – гибкая модель, где используется преимущественно электронное обучение, а встреча с преподавателем происходит для восполнения выявленных пробелов, исправления ошибок;
- the Self-Blend Model – модель, при которой студент самостоятельно выбирает степень использования online-обучения либо взаимодействия с преподавателем;
- the Enriched Virtual Model – расширенная виртуальная модель, когда студенты изучают дисциплину в режиме online с периодическим посещением образовательной организации для участия в аудиторных занятиях [10].

Эксперты в области Learning and Development, HR-специалисты крупнейших компаний, преподаватели учебных заведений и бизнес-школ, считают, что гибридный формат – это естественный отклик рынка труда на существующие тенденции. Сфера образования чувствительно реагирует на сценарные изменения и старается совместить классические решения, существовавшие до пандемии и новые технологии, чтобы повысить эффективность обучения. Создание гибридной образовательной среды является задачей длительной и стратегически непростой, при решении которой важно занимать проактивную позицию, избегать механического переноса прежних педагогических форматов и предугадывать дальнейшее развитие обучения [11, с. 8]. Гибридный формат обучения, когда преподаватель находится в аудитории с частью студентов, а другая часть студентов присоединяется к занятиям online, взаимодействие происходит синхронно, и все студенты получают равноценные знания и опыт. Данный формат сегодня широко используется в работе со слушателями, получающими дополнительное образование в Институте бизнеса БГУ. При гибридном формате обучения довольно большая нагрузка ложится на преподавателя, поскольку в одинаковой форме необходимо уделять внимание обучающимся, но при этом передача информации осуществляется большему числу лиц и не создает скученности в аудитории. Преподавателю, работающему в гибридном формате, необходимы не только педагогические компетенции, но и способности к критическому анализу, экспериментированию, генерации и тестированию гипотез, мониторингу эффективности, а также способности быстро переключаться между очным и online-взаимодействием. Соответственно, как отмечают специалисты, «гибридный формат – это большие возможности для доставки контента, чем те, что предоставляет чистый

онлайн или офлайн... Гибридный формат уже некоторое время ценится за возможность расширить аудиторию и стереть географические границы» [11, с. 10, 12]. К тому же гибридизация обучения влечет появление новых подходов и форматов, в том числе очного обучения: 1) хакатоны (hackathon) — мероприятие, когда специалисты из разных областей (программисты, дизайнеры, менеджеры) совместно работают над созданием продукта или процесса для решения определенной задачи; 2) митапы (meetup) — встреча специалистов в предметной области для обмена опытом; 3) буткемпы (bootcamp) — техническая учебная программа, которая дает навыки разделов программирования, наиболее актуальных относительно текущих потребностей рынка [12, с. 6]. Современные формы бизнес-образования позволяют сформировать необходимые компетенции для выпускников, выходящих на рынок труда, а университеты должны стать драйверами цифровой трансформации экономики и общества. Данные форматы обучения сегодня легко и с интересом воспринимает поколение Z, родившееся в эпоху Интернета. Как подмечает профессор М. М. Ковалев, еще Д. Топскотт выделял восемь моментов, ожидаемых цифровыми студентами в процессе обучения: 1) свобода самовыражения; 2) возможность настраивать и персонифицировать цифровые технологии под свои вкусы; 3) возможность найти любую информацию и более глубоко ее изучить; 4) честность во взаимодействии с другими организациями и людьми; 5) получение удовольствия от работы и учебы; 6) сотрудничество и взаимодействие с другими людьми посредством сети; 7) скорость и оперативность в общении и поиске ответов; 8) ориентированность на инновации, поиск того, что является новым и лучшим [13, с. 38]. Данные аспекты способствуют формированию креативной личности.

Выводы

1. Цифровизация экономики способна помочь решить насущные социальные и глобальные проблемы, упрощая коммуникации между государством, бизнесом и гражданским обществом, повышая качество социальных услуг, способствуя росту производительности, формируя новые возможности для предпринимательства и трудовой деятельности, получения образования и постоянного расширения профессиональных квалификаций, позволяя учитывать особые потребности социально-незащищенных групп, создавая новые возможности для социально значимых научных исследований.

2. Учиться систематически и переучиваться в течение всей жизни, получая ключевые компетенции на каждом этапе экономического и цифрового развития общества, становится необходимым условием.

3. Приобретение различных компетенций должно быть на соответствующих уровнях образовательных областей и учебных предметов для каждой ступени обучения, а учебные дисциплины в учебном плане должны выстраиваться с учетом их содержательной взаимосвязи и в соответствии с последовательностью их изучения.

4. Перечень ключевых компетенций определяется на основе главных целей нового образовательного стандарта при подготовке будущего специалиста для разных видов экономической деятельности — сферы производства либо сферы услуг, чтобы овладевать социальным опытом, получать навыки практико-ориентированной направленности.

5. Изменения на рынке труда под воздействием внешних факторов приведет к трансформации рабочих мест во всех секторах экономики, появлению новых и исчезновению изживших себя сфер приложения труда. Вследствие чего потребуются новые цифровые компетенции и навыки для современных профессий, а также эволюция существующих навыков и профессий для тех рабочих мест, которые нельзя заменить искусственным интеллектом.

Список использованных источников

1. *Gilster, P.* Digital literacy / P. Gilster. — New York ; Chichester : John Wiley, 1997. — 276 p.
2. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) [Electronic resource] // European Commission. — Mode of access: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en. — Date of access: 24.09.2022.

3. Цели образования 21 века, сформулированные Жаком Делором [Электронный ресурс] // Pandia.ru. — Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/629/87694.php>. — Дата доступа: 28.06.2022.
4. Шматко, А. Д. Вопросы обучения персонала с учетом потребностей регионального рынка труда / А. Д. Шматко // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. — 2021. — № 1 (64). — С. 14–23.
5. Черногорцева, С. В. Топ-15 компетенций и навыков в цифровой сфере [Электронный ресурс] / С. В. Черногорцева, А. В. Вертинская // Серия бюллетеней «iFORA-экспресс». — М. : НИУ ВШЭ, декабрь 2021. — Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/540274108.pdf>. — Дата доступа: 20.10.2022.
6. Компетенции 2025: курс на экономику знаний [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/kompetencii-2025-kurs-na-ekonomiku-znaniy>. — Дата доступа: 28.06.2022.
7. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс] // The Boston Consulting Group, октябрь 2017. — Режим доступа: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf. — Дата доступа: 20.10.2022.
8. Морозова, Н. Н. К осмыслению инновационных процессов обучения специалистов по экономическому профилю с элементами английского языка / Н. Н. Морозова // Науч. тр. Республиканского ин-та высш. шк. Исторические и психолого-педагогические науки : сб. науч. ст. : в 3 ч. / РИВШ. — Вып. 16. — Минск: РИВШ, 2017. — Ч. 2. — С. 214–222.
9. Морозова, Н. Н. Stem-образование для эффективной занятости женщин / Н. Н. Морозова // Современные средства связи : материалы XXV Междунар. науч.-техн. конф., 22–23 окт. 2020 г., Минск / Белорус. гос. академия связи ; редкол. : А. О. Зеневич [и др.]. — Минск, 2020. — С. 333–336.
10. Рудинский, И. Д. Гибридные образовательные технологии: анализ возможностей и перспективы применения [Электронный ресурс] / И. Д. Рудинский, А. В. Давыдов // Вестн. науки и образования Северо-Запада России. — 2021. — Т. 7, № 1. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45624364>. — Дата доступа: 18.09.2022.
11. Гибридное обучение: как подружить онлайн с офлайн? // EduTech. — 2021. — № 7 (45). — 32 с.
12. Мхеидзе, Л. П. Гибридное (смешанное) обучение персонала в современных организациях: содержание, предпосылки, модели / Л. П. Мхеидзе, Е. Н. Асриева, Э. Х. Семенова // Мир науки. Социология, филология, культурология. — 2021. — Т. 12, № 4. — Режим доступа: <https://sfk-mn.ru/PDF/58SCSK421.pdf>. — Дата доступа: 28.09.2022.
13. Ковалев, М. М. Образование для цифровой экономики / М. М. Ковалев // Цифровая трансформация. — 2018. — № 1 (2). — С. 37–42.

References

1. Gilster P. Digital literacy. New York, Chichester, 1997. 276 p.
2. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). European Commission. Available at: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en (accessed 24 July 2022).
3. The goals of 21st century education formulated by Jacques Delors. Available at: <https://pandia.ru/text/80/629/87694.php> (accessed 28 July 2022) (in Russian).
4. Shmatko A. D. Questions of personnel training taking into account the needs of the regional labor market. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya* = *The economy of the North-West: problems and prospects of development*, 2021, no. 1 (64), pp. 14–23 (in Russian).
5. Chernogortseva S. V., Vertinskaya A. V. Top-15 competencies and skills in the digital sphere. *Seriya byulletenei «iFORA-ekspress»* [Series of newsletters «iFORA-express»]. Moscow, December 2021. Available at: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/540274108.pdf> (accessed 20 September 2022) (in Russian).
6. Competencies 2025: a course on the knowledge economy. Available at: <https://hr-portal.ru/article/kompetencii-2025-kurs-na-ekonomiku-znaniy> (accessed 28 September 2022) (in Russian).
7. Russia 2025: from cadres to talents. The Boston Consulting Group, October 2017. Available at: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (accessed 20 September 2022) (in Russian).
8. Morozova N. N. To comprehend the innovative processes of training specialists in the economic profile with elements of the English language. *Nauchnye trudy Respublikanskogo instituta vysshej shkoly. Istoricheskie i psichologo-pedagogicheskie nauki: sb. nauch. st.* [Scientific works of the Republican Institute of Higher Education. Historical and psychological and pedagogical sciences: collection of scientific articles], 2017, Minsk, vol. 16, part 2, pp. 214–222 (in Russian).
9. Morozova N. N. Stem-education for effective employment of women. *Sovremennye sredstva svyazi : materialy XXV Mezhdunarodnaya nauchno-tehnicheskaya konferentsiya* [Modern means of communication: materials of the XV International scientific and technical conference]. Minsk, 2020, pp. 333–336 (in Russian).

10. Rudinskij I. D., Davydov A. V. Hybrid educational technologies: analysis of possibilities and prospects of application. *Vestnik nauki i obrazovaniya Severo-Zapada Rossii = Bulletin of Science and education of the North-West of Russia*, 2021, vol. 7, no. 1. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45624364> (accessed 18 September 2022) (in Russian).

11. Hybrid training: how to make friends online with offline? *EduTech*. 2021, no. 7 (45). 32 p. (in Russian).

12. Mheidze L. R., Asrieva E. N., Semenova E. H. Hybrid (mixed) personnel training in modern organizations: content, prerequisites, models. *The world of science. Mir nauki. Sociologiya, filologiya, kul'turologiya* [Sociology, philology, cultural studies], 2021, vol. 12, no. 4. Available at: <https://sfk-mn.ru/PDF/58SCSK421.pdf> (accessed 28 September 2022) (in Russian).

13. Kovalev M. M. Education for the digital economy. *Cifrovaya transformaciya = Digital transformation*. 2018, no. 1 (2), pp. 37–42 (in Russian).

Информация об авторе

Морозова Наталья Николаевна — кандидат экономических наук, доцент; заведующий отделом экономики сферы услуг, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, e-mail: morozova7373@mail.ru

Information about the author

Morozova N. — PhD in Economic sciences, Associate Professor; Head of the Department of Economics of the Service sector, The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, e-mail: morozova7373@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

Received by editorial board 01.08.2023