СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воробьев, П. А. Клинико-экономический анализ / П. А. Воробьев. – М. : Ньюдиамед, 2008. – 777 с.
2. Принятие оптимальных решений в фармакоэкономике на основе теории экономической соразмерности / А. А. Усков [и др.] // Экономика и менеджмент систем управления. – 2020. – № 1 (35). – С. 70–76.
3. Таха, Х. А. Введение в исследование операций / Х. А. Таха. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 912 с.
4. Фармакоэкономический анализ сальмонеллеза / А. А. Усков [и др.] // Инфекционные болезни. – 2019. – № 17 (1). – С. 44–51.

УДК 316.66+351

Ф. И. Храмцова, А. И. Терехова

*Филиал Российского государственного социального университета в г. Минске,
Минск, Беларусь, flura.org@gmail.com*

МЕТОДОЛОГИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Основное внимание уделяется разработке научно-методологических основ цифровой трансформации системы высшего образования в Республике Беларусь. Изложены правовые основы стратегии цифровизации высшей школы. Раскрыта авторская трактовка методологии цифровой трансформации системы высшего образования с учетом характера Европейских рекомендаций о восьми ключевых компетенциях XXI в. Определены базовые приоритеты цифровой трансформации системы высшего образования. Сформулированы дидактические единицы цифрового модуля образовательных программ, их содержательное наполнение. Раскрыты задачи, направления цифровизации высшей школы как структурного базиса строительства национальной экономики знаний.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, высшее образование, цифровой модуль, цифровая компетенция, дидактические единицы цифровизации, интеллектуальный труд*

F. Khramtsova, A. Terekhova

*Branch of the Russian State Social University in Minsk,
Minsk, Belarus, flura.org@gmail.com*

METHODOLOGY OF DIGITALIZATION OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The article is devoted to the development of scientific and methodological foundations for the digital transformation of the higher education system in the Republic of Belarus. The legal basis for digitalization of higher education is outlined. The author's interpretation of the methodology of digital transformation of the higher education system is revealed, taking into account the nature of the European recommendations on the eight key competencies of the XXI century. The basic priorities of digital transformation of the

higher education system are defined. The didactic units of the digital module of educational programs and their content content are formulated. The tasks and directions of digitalization of higher education as a basis for building a national knowledge economy are revealed.

Keywords: *digital economy, digitalization, higher education, digital module, digital competence, didactic units of digitalization, intellectual labor*

Глобальные изменения во всем мире, возрастание темпов цифровизации всех аспектов жизнедеятельности общества закономерно отражаются в новых целях, содержании высшей школы как научно-когнитивного базиса цифровой экономики страны. Целостный подход к цифровизации высшей школы отвечает положениям Декрета Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» (21.12.2017), Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. (23.03.2016), Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг. (03.11.2015), Концепции информационной безопасности Республики Беларусь (19.03.2019).

Под дефиницией «цифровая экономика» в науке понимаются актуальные методологические аспекты:

– система экономических, социальных, культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий (Всемирный банк);

– хозяйственная деятельность, в основе которой обработка данных больших объемов в цифровом виде и их использование в повышении эффективности производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг (Стратегия Российской Федерации – 2030);

– новая система управления организациями, производством, персоналом, НИОКР, финансами на основе блокчейна, криптовалют, моделей облачных услуг на основе информационно-коммуникационных технологий, Интернета, мобильной связи, нормативного регулирования, обеспечения информационной безопасности.

Задачи цифровизации образовательного процесса в системе высшей школы требуют учета Европейских рекомендаций о восьми ключевых компетенциях XXI в. (2006), в которых выделен приоритет цифровой компетенции как уверенности человека, способности критического отношения и использования информационно-коммуникационных технологий в сфере труда, обучения, отдыха, участия в жизни общества, построении цифровой экономики. Цифровая трансформация сферы высшего образования требует от преподавателей принципа учета интеллектуально-когнитивных особенностей обучающихся, клипового способа мышления, которые сформулированы Д. Топскоттом, теоретиком цифровизации, в виде категории «цифровых людей» или «поколения Z» [1].

Развивая данный подход, Г. Греф, М. Ковалев, Ф. Храмцова, другие авторы выделяют основные преимущества цифровых людей «поколения Z» в сравнении с предшествующим «поколением Y» [2–4]:

- нестандартность мышления, свобода в самоидентификации;
- персонификация цифровых технологий и цифровой компетентности;
- скорость поиска и обработки актуальной информации;
- потребность в новизне и оригинальности решений;
- открытость, толерантность коммуникаций.

Вместе с тем, по мнению выше указанных авторов, «поколение Y» обладает меньшей долей инновативности, уровня креативности, но, в отличие от «цифрового поколения Z», у них в большей степени выражены трудолюбие, внимание. Проведенные лонгитюдные исследования в рамках научно-исследовательских работ под руководством М. Ковалева, Ф. Храмцовой, А. Сенько, А. Луцевича показывают, что работодатели указывают в качестве проблемных, «слабых» компетенций следующие: работа в команде, самоорганизация, мотивация, рефлексия, управление [2, 4, 5]. Отсюда следует, что приоритетами цифровой трансформации учреждений высшего образования выступает методологическая триада стратегических направлений образовательной деятельности.

Приоритет 1. Повышение цифровой компетентности профессорско-преподавательского состава вузов, творческий синтез моделей традиционного и электронного университетов.

Приоритет 2. Цифровизация дидактики в системе высшей школы как мультипликативной научно-образовательной платформы. Интеграция студентов, преподавателей в развитии бизнес-инкубаторов, малых предприятий при вузах, поддержка студенческих стартапов, инновационных проектов.

Приоритет 3. Цифровизация системы воспитательной и идеологической работы с субъектами образовательного процесса в локальной сети, социальных сетях. Построение цифровой инфраструктуры фирменного стиля руководства вуза и корпоративной ответственности.

В целях трансформации образовательного процесса и формирования цифровой компетенции обучающихся актуальны разработка, внедрение цифрового модуля в образовательные программы, содержание преподаваемых дисциплин социального и экономического блока как целостной совокупности дидактических единиц. В качестве таковых целесообразно включить изучение следующих вопросов цифровизации деятельности организаций и субъектов хозяйствования – в рамках специфики преподавания учебных курсов:

1. Национальная цифровая стратегия социально-экономического развития организаций в Республике Беларусь: нормативные правовые основы. Цифровая парадигма ускоренного экономического развития. Целостный подход в цифровизации организаций в Республике Беларусь: управленческие аспекты.

2. Характеристика электронных бизнес-моделей цифровизации. Создание высокотехнологичной бизнес-среды организации. Внедрение *ERP*-систем автоматизации управления производством, персоналом, финансами, маркетингом, НИОКР.

3. Цифровая трансформация сферы производства с использованием информационно-коммуникационных технологий, Интернет, сотовой связи. *MES*-системы синхронизации выпуска промежуточной, конечной продукции. Инструменты *PLM*-систем управления жизненным циклом продуктов, услуг. *Cals*-технологии информационной поддержки поставок продукции. *VRM*-системы управления деловыми процессами. Мультисервисная платформа маркетинга, управления движения продукции, выявления и разрешения торговых, технических сбоев.

4. Цифровая трансформация системы управления финансами на основе блокчейна, криптовалют, моделей облачных услуг. Финансовые *E*-технологии (финтех) управления капиталом, кредитованием, страхованием, валютными операциями. Эжжел-технологии цифровизации НИОКР. Электронное развитие человеческого потенциала организации. Повышение уровня цифровой компетентности сотрудников.

5. Цифровизация системы воспитательной и идеологической работы с кадрами в локальной сети, социальных сетях. Построение цифровой инфраструктуры фирменного стиля руководства организации и корпоративной ответственности. Создание электронного социального пакета работников организации. Внедрение электронной системы локальной телемедицины, виртуальных осмотров, медицинских консультаций.

6. Критерии и показатели оценки эффективности цифровизации субъектов хозяйствования. Механизмы роста объема инвестиций в основной капитал. Инструменты, методы увеличения доли инновационной продукции, структуры экспорта. Методики роста сальдо торгового, платежного баланса.

Таким образом, стратегия цифровизации высшего образования – есть национальный тренд интеллектуализации образовательного процесса в вузах посредством создания, хранения новых знаний, их трансфера в инновационные технологии, применение которых обеспечит ускоренное строительство национальной экономики знаний. В этой связи главной задачей цифровизации высшего образования выступает эффективная подготовка кадров с высокой производительностью интеллектуального труда (по П. Друкеру).

Список использованных источников

1. Tapscott, D. The digital Economy: promise and peril in the age / D. Tapscott. – New York, 2017. – 20 p.
2. Греф, Г. Блокчейн дал потрясающие результаты проектам Сбербанка [Электронный ресурс] / Г. Греф // Forklog. – Режим доступа: forklog.com/german-gref-blocchejn-dal-pottryasyashhie-rezultaty-proektam-sberbanka/. – Дата доступа: 23.11.2017.
3. Ковалев, М. М. Цифровая экономика: шанс для Беларуси / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.
4. Храмцова, Ф. И. Академическая и социальная мобильность обучающейся молодежи: теория, практика / Ф. И. Храмцова, А. М. Дулуб. – Минск : Бестпринт, 2017. – 264 с.
5. Сенько, А. Н. Региональные аспекты управления социальной мобильностью молодежи: экономический аспект / А. Н. Сенько // Белорусская наука в условиях модернизации : материалы Международ. науч.-практ. конф., Минск, 20–21 сент. 2018 г. / редкол.: Г. П. Коршунов [и др.] ; НАН Беларуси, Ин-т социологии НАН Беларуси. – Минск : СтройМедиаПроект, 2018. – С. 94–96.

УДК 658.5

С. Л. Шатров¹, Е. О. Фроленкова²

Белорусский государственный университет транспорта, Гомель, Беларусь,

¹ slchatrov@yandex.ru, ² katefrolenkova@gmail.com

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ НА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Современная стадия развития экономики, переход к новым формам взаимодействия требует от предприятий быстрого реагирования и принятия эффективных управленческих решений.