

РАЗДЕЛ 8. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННОЕ РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОТ НЕОБХОДИМОСТИ ОСМЫСЛЕНИЯ К ПРАКТИКЕ ДЕЙСТВИЙ

Л.Н. Бажутова,
*Самарский техникум
промышленных технологий*

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы цифровизации образования и особенности подготовки будущих специалистов при помощи игровых, интерактивных форм. Дается анализ авторской методики деловой игры «StartUp Будильник».

Ключевые слова: цифровизация образования, интерактивные особенности обучения, деловая игра, «StartUp Будильник».

DIGITAL ECONOMY AND MODERN RUSSIAN EDUCATION: FROM THE NEED FOR REFLECTION TO THE PRACTICE OF ACTION

L.N. Bazhutov
Samara College
industrial technologies

Abstract: The article discusses the problems of digitalization of education and the peculiarities of training future specialists with the help of game, interactive forms. The analysis of the author's methodology of the business game «StartUp Alarm Clock» is given.

Keywords: digitalization of education, interactive learning features, business game, «StartUp Alarm Clock».

Общеизвестным является факт, что в настоящее время общество находится на пороге постиндустриального развития. Современная система социальных отношений уже претерпела большое

количество изменений вследствие необратимого процесса глобализации во многих сферах своей организации. То, что пятьдесят лет назад казалось неосуществимым и фантастичным, в настоящее время может выступать полноценным инновационным проектом.

Следует констатировать, что в XXI веке рельефно объективируется проблема влияния «высоких» технологий и процессов цифрового пространства на жизнедеятельность человека, всех социальных институтов и отношений, где происходит замещение методов процесса производства блага или услуги более эффективными способами с применением инновационных технологий. При этом уже достаточно давно появляется потребность в специалистах, способных гармонично сосуществовать в этой области, развивать инновационные продукты, а значит, повышать хозяйственно-экономический и научный потенциал государства.

Согласно «Стратегии развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы», цифровая экономика определяется как самостоятельная хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [1]. Появление такого способа ведения хозяйства обусловлено изменением и развитием мирового сообщества и научно-технического прогресса: переносом больших массивов данных в электронное пространство, совершенствованием технологий производства через использование новых продуктов, развитием электронных денег, электронных подписей, интернет-банкинга и т.д. Указанные принципы проникли во все сферы социальной организации: производство (Apple), интернет-сервисы и программное обеспечение (Google, Microsoft, Яндекс), страхование, финансы, банковское дело (Сбербанк), транспорт, интернет-продажи, медицину, образование. Данное обстоятельство объясня-

ется тем, что технологии цифровой экономики способны более эффективно обрабатывать возрастающие объемы информации в кратчайшие сроки, предоставить более качественный и всесторонний анализ объекта, что в свою очередь позволяет экономить производственные ресурсы. Думается, что развитие современной цифровой экономики предопределено общим развитием мирового сообщества и его информационной составляющей.

Процессы, которые происходят на глобальном уровне в сфере информационных технологий, современные исследователи называют «цифровизацией». В свою очередь дефиниция «цифровизация» указывает на новый этап в улучшении управления производством товаров и услуг на основе «сквозного» применения современных информационных технологий, начиная с реализации этих товаров и заканчивая образованием и электронным правительством» [2].

Отметим, что, согласно принятой Правительством РФ программе «Цифровая экономика», к 2025 году система образования в России должна кардинальным образом быть перестроена, чтобы подготовить к рывку и внедрить в цифровую среду достаточное количество компетентных пользователей информационных технологий. При этом нужно учитывать, что цифровизация экономики сложный процесс, подразумевающий не просто перевод из «аналоговой» среды в цифровой вид [6]. Следовательно, цифровизация системы образования не может ограничиться созданием простой цифровой копии устаревших учебников, оцифровкой документооборота и предоставлением всем образовательным учреждениям доступа к высокоскоростному Интернету.

Отметим, что обозначенные выше проблемы требуют трансформации самого образовательного процесса. Так в информационной среде ведущие международные организации, которые пытаются классифицировать необходимые современному человеку компетенции, говорят о понятии «цифровая грамотность». Содержание данной дефиниции можно раскрыть как способность к со-

зданию и применению нужного контента при использовании цифровых технологий, включая профессиональные основы компьютерного программирования, поиск и обмен информацией, коммуникацию с другими пользователями. Очевидно, что цифровая грамотность – это достаточно сложная система компетентностных навыков, для формирования которых недостаточно простого технического переоснащения образовательного учреждения или создания новой учебной программы по курсу «Информатика».

Укажем, что в современном производственном цикле развитие цифровых технологий шаг за шагом вытесняет работников «рутинного» труда, а, следовательно, конвейер массового образования, базирующийся на классно-урочной системе и подготавливающий специалистов по консервативным образовательным программам и учебным планам становится неактуальным. При этом цифровая экономика требует развития навыков самоорганизации, планирования, самомотивации, чему должна способствовать индивидуализация образования.

Для того чтобы быть востребованным на производстве, сотруднику как квалифицированному специалисту нужно овладеть способностью непрерывного самообразования в условиях цифровизации. Получается, что современное образование в сложившихся условиях может представлять как отдельный лично значимый проект, где обучающийся не просто усваивает информацию, но и самостоятельно учитывает ее достоверность, ценность, применимость, актуальность, самостоятельно устанавливает сроки апробации и просчитывает возможные рискогенные факторы в случае ее недостоверности. В данном случае цифровые технологии могут рассматриваться как инструменты реализации данного проекта, как средство преодоления догматизма «классического обучения» с одинаковыми для всех обучающихся учебными планами и временем для их освоения.

В настоящее время цифровая экономика кардинально меняет рынок труда: на первый план выходят новые требования к рабочим местам, где профессиональная занятость требует освоения

нового вида деятельности, отличного от указанной квалификации диплома. Согласно экспертному мнению специалистов в области занятости, в ближайшее 5-7 лет станет нормой регулярная смена профессии, а само нахождение индивида в одной профессиональной области будет интенсивнее выдвигать требования к его готовности к обучению. Современная концепция непрерывного образования предполагает, что обучение сегодня является постоянным процессом на протяжении всей жизни и, как следствие, залогом финансового благополучия и карьерного самоопределения.

Непрерывное образование как условие индивидуальной проектной работы должно предполагать развитие структуры онлайн-образования, что напрямую связано с внедрением онлайн-платформ, программного обеспечения, оцифровкой контента в образовательном процессе, а также созданием новых учебно-проектных групп для развития внутренней мотивации обучающегося к образованию.

К сожалению, современные образовательные учреждения лишь на 15% [3] оснащены современным оборудованием, лабораториями и производственными мастерскими, которые позволяют сформировать креативное мышление и цифровую грамотность, стимулировать интерес к самообразованию и моделировать реальные жизненные ситуации, возникающие на производстве. Более того, большинство преподавателей не готовы изменять устоявшиеся методы обучения, используя в своей деятельности упрощенные формы нарративного теоретического преподавания. Важность технологизации образования заключается в том, что только здесь смогут сформироваться элементы цифровой экономики на микро- и макроуровне.

Следует отметить, что к 2025 году в экономической системе будут востребованы специалисты в следующих профессиональных областях:

1. Робототехника (создание интеллектуальных машин для любой сферы деятельности);

2. Биотехнологии (изучение психофизиологических особенностей живого организма и его взаимосвязи с искусственным интеллектом);

3. IT-технологии (использование цифровых технологий для построения эффективного производственного процесса);

4. Нанотехнологии (раскрытие внутреннего потенциала для создания и поиска материалов, неизвестных науке ранее) [4].

Очевидно, что обозначенные сферы напрямую взаимосвязаны с принципами цифровой экономики, что в свою очередь рельефно ставит задачу необходимости адаптации учебного процесса под современные требования компетентного специалиста. Данная задача должна достигаться на всех уровнях образовательной системы, начиная от общеобразовательных школ и заканчивая вузами, центрами дополнительного образования и переподготовки [5].

Думается, что для формирования отмеченных личностных качеств необходимо широко внедрять методы активного обучения. Наиболее распространенным методом здесь может выступать игровая технология. При помощи игры у обучающихся активизируется креативное и поисковое мышление, а в рамках подготовки к выполнению профессиональных обязанностей на производстве формируются практико-ориентированные навыки. Игра как самостоятельный дидактический метод может рассматриваться как проект личностно-ориентированного обучения в условиях перехода образовательной системы к требованиям цифровой экономики. Здесь отчетливо проявляются преимущества перед «классической» лекционной формой, так как игра не просто повышает включенность обучающихся в предметную область, но и активизирует их интеллектуальную и психическую напряженность. При помощи игровых технологий возможно формировать навыки минимальной адаптации будущего специалиста к рабочей среде, что не требует дополнительных затрат на обучение у потенциального работодателя.

Одним из возможных вариантов внедрения игровых технологий в образовательную подготовку обучающихся выступает проект интеллектуальной деловой игры «Startup Будильник», разработанный сотрудниками Самарского государственного технического университета. Участие в Startup-играх призвано помочь выпускникам определиться с траекторией развития будущей карьеры, а также сформировать профессиональные навыки коммуникации с потенциальными инвесторами и работодателями. Отметим, что «Startup Будильник» направлен именно на формирование уникальных профессиональных компетенций, которые могут быть востребованы как молодыми субъектами предпринимательства, так и крупными промышленными предприятиями.

Участие в деловой игре «Startup Будильник» предполагает создание и работу над конкретным проектом, который должен служить практической средой, формирующей профессиональные навыки при моделировании реальных жизненных ситуаций в условиях функционирования производства и законов рынка. Группа обучающихся получает возможность погрузиться в жизненный цикл созданного ими проекта, пройти дистанцию от генерации бизнес-идеи (включая ошибочные и ложные предложения) до ее воплощения в реально существующий продукт. Взаимодействие с сотрудниками вуза в игре «Startup Будильник» является частью общего процесса обучения и предоставляет возможность приобретения теоретических и практических компетенций по проектной работе, наряду с производственной практикой или стажировкой на предприятии.

Применительно к практико-ориентированному обучению «Startup Будильник» имеет ряд преимущественных характеристик перед традиционным обучением:

1. Вовлечение учащихся в создание реального проекта, реализация которого зависит от их самоорганизации и профессиональной подготовки;

2. Формирование навыков постановки целей и задач проектной работы, через процесс погружения в реальную смоделированную ситуацию на рынке (от генерации абстрактной идеи до согласования с заказчиком основных требований);

3. Возможность обучающегося на практике осмыслить и соприкоснуться с «подводными камнями» при реализации проекта (обучиться оценке внешней и внутренней среды проекта и управлению рисками);

4. Возможность общения со специалистами и экспертами по выбранным отраслям проектной работы, как условие реального «погружения» в мир рыночных отношений и жесткой конкуренции;

5. Формирование умений самостоятельной работы во временном трудовом коллективе (участие в нескольких направлениях работы в условиях ограниченности времени и человеческих ресурсов).

«Startup Будильник» предполагает вовлечение учащегося в непривычную для него деятельность возможно в незнакомой ему отрасли, т.к. данная деловая игра может не иметь непосредственного отношения к получаемой специальности в вузе. Технология «стартап» – игры в образовательном процессе зачастую незнакома студентам (привыкшим к теоретическим лекциям), а потому при создании и реализации проекта возникает потребность изучить неизвестную область, что стимулирует познавательные активности учащихся. При этом процесс изучения новых инструментов и методик является индивидуальным в каждом конкретном случае, а в случае со «Startup Будильник» еще и самостоятельным, потому что не является обязательной частью реализации учебной программы подготовки.

Таким образом, «Startup Будильник» как проект личностно-ориентированного обучения, как метод вузовского «стартапа»

в академической образовательной среде может стать одним из условий формирования профессиональных компетенций будущего специалиста при переходе к модели цифровой экономики. Использование данного подхода позволит изучить перспективы того или иного проекта на отраслевом рынке, сформировать навыки профессиональной коммуникации с различными специалистами, начиная от преподавателей и сотрудников образовательного учреждения и заканчивая руководителями отдельных предприятий и представителями органов государственной власти. Результаты же любого студенческого проекта могут быть использованы как потенциальным заказчиком в рамках развития своего предприятия, так и самим студентом в дальнейшей научно-практической деятельности. Безусловно, результаты игры «Startup Будильник» помимо практико-ориентированной деятельности могут стать основой для дальнейшей фундаментальной научно-исследовательской работы, а также бизнес-планом нового коммерческого проекта, где образовательное учреждение получает широкие возможности для изучения рынка и компаний потенциальных партнеров-заказчиков в образовательных целях, формируя учебные кейсы, задачи и фонды оценочных средств.

Таким образом, итогами проектной работы студентов в рамках игры «Startup Будильник» должна стать фундаментальная работа, которая включает в себя все основные этапы интерактивного личностно-ориентированного обучения, начиная от проведения маркетинговых исследований и установления деловой коммуникации с участниками команды проекта и заканчивая созданием бизнес-плана и выводением проектного продукта на рынок в условиях жесткой конкуренции, что в условиях вызовов цифровой экономики становится неотъемлемой частью подготовки и эффективной работы специалиста-профессионала в любой отрасли производства.

Список литературы:

1. Камнева, В.В. Цифровая экономика в образовании / В.В. Камнева, Е.А. Коняева // Вопросы студенческой науки. – 2018. – № 3 (19). – С. 101-105.
2. Иванов, С.В. Теоретические основы формирования экономики знаний / С.В. Иванов // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – № 1. – С. 85-91.
3. Что такое цифровая экономика // Совет по финансовой грамотности при ЦБ РФ: [сайт]. – 2017. – URL: <http://www.fingramota.org/teoriya-finansov/item/2198-chto-takoe> (дата обращения 10.11.2019).
4. Плотников, А.В. Основные принципы концепции цифровой экономики / А.В. Плотников // Московский экономический журнал. – 2018. – №5 (2). – С. 330-335.
5. Профессий будущего, к которым нужно готовиться уже сейчас // Навигатор поступления «Образовательный форум»: [сайт]. – 2021. – URL: <https://propostuplenie.ru/article/12-professij-buduschego-k-kotorym-nuzhno-gotovitsya-uzhe-sejchas/> (дата обращения 10.11.2021).
6. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». – 2017. – URL: <http://static.government.ru/media/files/> (дата обращения 10.11.2021).