

УДК 378.147:004

**АДАПТИВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
В УНИВЕРСИТЕТЕ – ЧТО, К ЧЕМУ (К КОМУ) И КАКИМ
ОБРАЗОМ НЕОБХОДИМО АДАПТИРОВАТЬ**

Шпак И. И., к.т.н., доцент

*Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: рассматриваются проблемы, связанные с созданием современных систем адаптивного профессионального образования. Показана последовательность задач, решение которых обеспечивает высокое качество обучения. Основными путями для этого представляются: информационно-коммуникационные технологии, цифровизации и прогресс в области искусственного интеллекта.

Ключевые слова: адаптивное образование, цифровизация, искусственный интеллект, модель адаптации, модель профессиональной области, модель обучаемого.

**ADAPTIVE VOCATIONAL EDUCATION
AT THE UNIVERSITY – WHAT, TO WHAT (TO WHOM) AND
HOW IT IS NECESSARY TO ADAPT**

Shpak I. I., Associate Professor

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics; Minsk,
Republic of Belarus*

Summary: the problems associated with the creation of modern systems of adaptive vocational education are considered. The sequence of tasks is shown, the solution of which ensures high quality of training. The main ways for this are: information and communication technologies, digitalization and progress in the field of artificial intelligence.

Key words: adaptive education, artificial intelligence, adaptation model, professional field model, learner model.

Цели и задачи, направления и основные принципы развития системы образования в Республики Беларусь на ближайшее десятилетие определены принятой менее года назад Концепцией [1]. В до-

кументе, в качестве первоочередных шагов, предусматривается развитие и совершенствование существующей системы образования, на основе информационно-коммуникационных технологий, цифровизации, а также инновационного развития искусственного интеллекта.

Выполнение поставленных задач невозможно без использования адаптивных образовательных технологий на всех уровнях образовательного процесса.

Создание любой адаптивной образовательной системы предполагает решение двуединой задачи:

- на первом этапе необходимо определить – чему и кого учить;
- на последующих этапах приходится решать целый ряд более сложных по своей сути задач – что, к чему (а точнее к кому) и каким образом адаптировать.

Определить «чему» и «кого» необходимо учить в университете, однозначно помогает рынок труда. Направления и специальности профессионального образования, а также количество обучаемых, определяются исходя из потребностей рынка труда в тех или иных специалистах и уровнях их квалификации.

До недавнего времени развитие мирового рынка труда и потребности в специалистах, определялись [2]:

- объединением ряда стран в различных частях света и созданием региональных экономических союзов (регионализацией);
- повышением эффективности и рентабельности создания и сбыта товаров и услуг за счет использования мирового рынка трудовых ресурсов и производственных мощностей (глобализацией);
- взрывообразным прогрессом в области инфокоммуникационных технологий и переходом от индустриальной экономики к цифровой (цифровизацией).

Пандемия COVID-19 смогла не только «отменить» регионализацию и глобализацию как таковые, но и вызвать ряд разногласий между странами и целыми регионами. В теперешних условиях, количество студентов и их специальности определяются в РБ Правительством и органами государственного управления, исходя из потребностей экономики страны. Адаптивному профессиональному образованию, однако, должны предшествовать два очень значимых шага [3].

Первый из них – профессиональная ориентация будущих студентов. Она призвана помочь им сделать правильный, адекватный выбор профессии, наиболее полно соответствующей их индивидуальным пожеланиям, интересам, мотивам и возможностям. Здесь необходимо учитывать, что возможности исправления ошибок в выборе профессий связаны с целым рядом дополнительных неудобств и проблем. Поэтому вероятность ошибки на данном этапе подготовки к адаптивному профессиональному образованию должна быть если и не исключена совсем, то, по крайней мере, сведена к минимуму.

Второй шаг – экспертиза профессиональной пригодности обучаемого, т. е. наличие потенциальных способностей (возможностей) к получению данной профессии в условиях адаптивного обучения. Это должна быть квалифицированная экспертиза способностей и психофизиологических возможностей к исполнению конкретной будущей профессиональной деятельности. Проводить такую экспертизу необходимо на основе комплексного анализа психофизиологических данных соискателей, с учетом их личностных установок на труд, а также профессиографических характеристик. При этом очень важен учет имеющихся вакантных рабочих мест как на текущий момент времени, так и в перспективе.

Эти шаги являются очень важными в процессе адаптивного обучения. Правильный выбор профессии и наличие способностей для ее освоения, в значительной мере определяют психоэмоциональные, мотивационные, а значит и когнитивные моменты у обучаемого, очень значимые для адаптации к усвоению содержания обучения. Адаптировать процесс обучения, или же усвоения новой информации об окружающем мире, к возможностям тех, кто обучается, пытались уже в первом веке до нашей эры. Об этом свидетельствуют древнегреческие, еврейские и китайские трактаты [4]. Позже, Яном Амосом Коменским в 1638 году была издана книга «Великая Дидактика» [5]. В этом, по сути, первом классическом произведении мировой педагогической литературы, были впервые сформулированы педагогические принципы классно-урочной системы, которые можно, по сути, считать основой адаптивного обучения.

Создание самой адаптивной системы обучения начинается с решения задачи, что и каким образом адаптировать, т. е. с разработки модели адаптации для системы в целом, оптимально взаимосвязы-

вающей: содержание обучения, или же модель профессиональной (предметной) области; с моделью обучаемого. На основе модели адаптации для всей системы обучения, а также модели профессиональной области и модели обучаемого должна осуществляться разработка алгоритмов, реализующих процесс адаптивного профессионального обучения [4].

Современные адаптивные системы обучения могут быть созданы только на основе широкого применения информационно-коммуникационных технологий, цифровизации и искусственного интеллекта. Поэтому адаптивное обучение – удовольствие весьма трудоемкое и недешевое, но высокоэффективное.

Список использованных источников

1. Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&>. – Дата доступа: 10.07.2022.

2. Шпак И. И. Модульная концепция МОТ в сочетании с мультимедийными информационными технологиями – основа совершенствования современного образовательного процесса // *Modern Technologies in System of Additional and Professional Education: Materials of the VI Intern. Scientific Conf. on May 2–3, 2018.* – Prague: Vedecko vydavatelske centrum “Sociosfera-CZ”, 2018. – P. 52–58.

3. Шпак И. И., Голубев С. Г. Проблемы занятости инвалидов как особой социальной группы. – Проблемы социально-экономической и психологической реабилитации безработных / Тезисы докладов Международного научно-практического семинара. – Мн.: Алгоритм, 1997. – 295 с., С. 123–127.

4. Вилкова К. А. Адаптивное обучение в высшем образовании: за и против / К. А. Вилкова, Д. В. Лебедев; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 36 с. – 200 экз. – (Современная аналитика образования. № 7 (37)).

5. Коменский Ян Амос. ВЕЛИКАЯ ДИДАКТИКА, т. 1. – М.: Государственное Учебно-педагогическое издательство Наркомпроса РСФСР. 1939. – 320 с.