

УДК 004.942

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМАХ ВЫСШЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. Е. МИСНИК, С. А. ПРОКОПЕНКО

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Образовательные системы высшего и дополнительного образования тесно связаны с другими системами. К примеру, образовательная система высшего образования предоставляет выпускников для производственных систем, от их полученных навыков и квалификации зависит дальнейшая работа и развитие производственных систем. Производственные системы постоянно проводят модернизации, чтобы соответствовать международным и региональным стандартам, повышать качество выпускаемой продукции, снижать себестоимость продукции [1]. Производственные и другие системы постоянно повышают требования к навыкам и квалификации, которыми должны обладать выпускники.

В настоящее время можно выделить следующие основные причины, требующие наличия в современной образовательной среде механизмов и инструментов быстрой адаптации к изменяющимся внешним требованиям к организации и содержанию образовательных программ:

- технологическая революция, происходящая в большинстве современных производственных процессов, требующая быстрого включения в образовательные программы новых материалов и дисциплин (курсов) для подготовки специалистов, отвечающих требованиям производства;

- увеличение самостоятельной работы и методов обучения, формирующих практические умения и навыки самообучения;

- развитие технологий «электронного» обучения, дающих возможность реализовать индивидуальные подходы к обучению (так называемые «индивидуальные траектории обучения»), учитывающие, с одной стороны, конкретные требования конкретного работодателя к номенклатуре и объему дисциплин (курсов), изучаемых конкретным студентом, ориентированным после окончания вуза на работу на этом предприятии, и, с другой стороны, уровень развития знаний и навыков (*hard* и *soft skills*) имеющихся у конкретного обучаемого.

Все это относится как к системе высшего образования в целом, так и к системе дополнительного образования.

Образовательные процессы требуют постоянной модернизации, чтобы быть актуальными. Образование, полученное однажды в учебном заведении, через

несколько лет нуждается в обновлении, а специалисты – в повышении квалификации и переподготовке.

Постоянно меняющиеся ситуации на рынке труда заставляют специалистов регулярно повышать свою квалификацию, чтобы быть востребованными. Бурное развитие информационных технологий, которое характерно для последних 40 лет, привело к быстрой информатизации общества, появлению новых специальностей и направлений. Информатизация общества сильно влияет на систему высшего профессионального образования, систему повышения квалификации и переподготовки кадров. Производственный заказ – на специалистов, которые могут в кратчайшие сроки реагировать на новые изменения, создавать инновационные продукты, технологии, быстро внедрять их в процессы производства.

Становятся популярны образовательные системы, в частности системы повышения квалификации или дополнительного образования, в которых применяются индивидуальные траектории обучения. Использование индивидуальных образовательных траекторий позволяет вырабатывать у обучаемого умение самостоятельной учебной деятельности.

Возрастает необходимость к применению средств автоматизации процессов, необходимых для поддержки учебного процесса в системах повышения квалификации.

Индивидуальная траектория обучения:

- позволяет проводить обучение в кратчайшие сроки. Это связано с тем, что обучаемый не тратит время на дисциплины, которые он изучал ранее, а лишь проходит по ним аттестацию;
- позволяет встраивать обучаемых в текущие процессы обучения;
- позволяет снизить нагрузку на преподавательский состав. Преподаватель видит, какой материал по дисциплине необходимо предоставить обучаемому.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Modeling of Industrial and Technological Processes in Complex Systems Based on NeuroFuzzy Petri Nets / A. V. Bobryakov [et al.] // Journal of Physics: International Conference on Automatics and Energy (ICAЕ 2021), Vladivostok, 7–8 October 2021. – Vladivostok, 2021.