

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ
АДАПТИВНЫХ И МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Шпак И. И., к.т.н, доцент,

Скудняков Ю. А., к.т.н, доцент

*Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники (БГУИР), Минск, Республика Беларусь;*

Аннотация: рассматриваются пути повышения эффективности дистанционного образования. Показана необходимость перехода к удаленному обучению в связи с началом четвертой волны коронавирусной эпидемии. Это потребует повышения качества удаленного обучения. Основными путями для этого представляются: адаптивные и модульные образовательные технологии.

Ключевые слова: дистанционное образование, повышение качества удаленного обучения, МТК-концепция МОТ, адаптивные образовательные технологии, система образования РБ.

**IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE
EDUCATION ON THE BASE OF ADAPTIVE
AND MODULAR TECHNOLOGIES**

Shpak I. I., Associate Professor,

Skudnyakov Y. A., Associate Professor

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

Abstract: the ways of increasing the effectiveness of distance education are considered. The necessity of transition to remote training in connection with the beginning of the fourth wave of the coronavirus epidemic is shown. This will require improving the quality of remote learning. The main ways for this are: adaptive and modular educational technologies.

Keywords: distance education, improving the quality of distance learning, MLC-concept of the ILO, adaptive educational technologies, the education system of the Republic of Belarus.

Поиск путей повышения эффективности дистанционного образования, позволившего не прекращать образовательный процесс в услови-

ях пандемии COVID-19 предыдущие два года, в настоящее время приобретает еще большую актуальность.

Связано это с приближением новой четвертой, а там и пятой, волн коронавирусной эпидемии [1]. Во всем мире темпы заболеваемости коронавирусом ускорились. И готовиться к тому, что нам придется жить в условиях пандемии, необходимо не только системе здравоохранения, но и системе образования.

Своевременные изменения в учебный процесс вузов Беларуси [2] были внесены в 2020 году. Уже с марта образовательный процесс у студентов заочной формы получения образования в БГУИР осуществлялся с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Это побудило уделить больше внимания анализу достоинств и недостатков онлайн-образования на основе ДОТ и поиску путей повышения эффективности дистанционного образования [3].

Личный опыт авторов, результаты проведенных исследований, а также сравнительный анализ классических и дистанционных образовательных технологий, позволяют однозначно утверждать [3], что удаленное обучение с использованием ДОТ, наряду с недостатками, имеет целый ряд достоинств. Оно позволяет студентам получать достаточно глубокие и прочные знания, благодаря более высокой мотивируемости познавательного процесса. Сам процесс удаленного обучения, в большинстве случаев, не требует жестких временных рамок и привязки к локациям учебной базы и обучаемых, и поэтому его проще организовать, даже в условиях социальной изоляции, обусловленной коронавирусной пандемией.

Реализовать потенциальные возможности удаленного обучения в вузах в полной мере, однако, по мнению авторов, возможно лишь соединив его достоинства с целым рядом возможностей и преимуществ, присущих системе модульного обучения на основе концепции, созданной специалистами Международной организации труда [4], а также все шире проникающим не только в дошкольное и школьное обучение, но и в систему высшего образования адаптивным образовательным технологиям [5].

Основные достоинства системы модульного обучения в соответствии с концепцией, разработанной экспертами Международной организации труда (МОТ), широко распространенной и известной в мире как концепция «Модули трудовых компетенций» – «МТК-концепция» [4], обусловлены тем, что содержание профессионального обуче-

ния формируется, основываясь не на традиционном (предметном), а на деятельностном подходе.

Даже отличное владение знаниями по всем предметам (учебным дисциплинам) при традиционном подходе, не всегда обеспечивает формирование у обучающихся необходимых профессиональных компетенций.

Содержание обучения при деятельностном подходе формируется на основе анализа деятельности будущего специалиста. Его деятельность подразделяется на отдельные логически самостоятельные части – модульные блоки (МБ). Для конкретного самостоятельного вида работы модульные блоки, группируются в модули трудовых компетенций (МТК). Работа в рамках каждого МБ подразделяется на отдельные четко определенные шаги (операции). Для выполнения каждой операции обучаемый должен овладеть определенными знаниями и навыками (психомоторными, интеллектуальными и эмоциональными) [4]. Далее проводится анализ каждого из шагов работы, необходимых для его выполнения навыков и компетенций и четко определяется объем и содержание необходимого и достаточного для этого учебного материала, который структурируется в учебные элементы (УЭ) [4], каждый из которых посвящен определенному виду компетенций или знаний.

Структура МТК-программ и логическая взаимосвязь МТК, МБ и УЭ в рамках программы иллюстрируется рис. 1.



Рис. 1. Схематическая структура МТК-программ

Комплект УЭ, необходимых методических материалов, средств

контроля за качеством обучения и корректировки уровня подготовки, представляют собой банк учебной информации, на основе которого и осуществляется высокоэффективный процесс обучения.

Применение адаптивных образовательных технологий для повышения эффективности удаленного обучения, позволяет наряду с учетом потребностей рынка труда при подготовке специалистов осуществлять также учет потребностей самих обучаемых. Для этого необходимо создание модели адаптации [5] оптимально взаимодействующей: содержание обучения, или же модель профессиональной (предметной) области; а также модель обучаемого

Список использованных источников

1. «Отныне это наша жизнь». Мир накрывает четвертая волна эпидемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20210911/corona-1749583500.html>. – Дата доступа: 20.09.2021.

2. В Беларуси будут внесены изменения в учебный процесс вузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2020/mart/47564/>. – Дата доступа: 20.09.2021.

3. Шпак, И. И. Новые возможности и проблемы повышения качества подготовки специалистов с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) / И. И. Шпак // Материалы X Международной научно-методической конференции «Высшее техническое образование: проблемы и пути развития», Минск: БГУИР, 26 ноября 2020 года. – С. 324–329.

4. Шпак, И. И. Модульная концепция МОТ в сочетании с мультимедийными информационными технологиями – основа совершенствования современного образовательного процесса / И.И. Шпак // Modern technologies in system of additional and professional education: Materials of the VI international scientific conference on May 2–3, 2018. – Prague: Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ, 2018 – P. 52–58.

5. 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.