

АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОЦЕССА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ю. А. СКУДНЯКОВ, А. В. ГОРДЕЮК

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Разработано алгоритмическое обеспечение современного процесса дистанционного обучения (СПДО) для эффективной подготовки специалистов в области профессионального образования.

Введение. Эффективность использования СПДО во многом зависит от грамотной его организации и наличия необходимых видов обеспечения: современных средств вычислительной техники, учебно-методических, информационных, алгоритмических и программных ресурсов. Такие ресурсы могут быть в памяти отдельного персонального компьютера, в учрежденческой локальной, региональной и глобальной сетях.

В настоящее время для эффективного функционирования СПДО широко используются ресурсы глобальной сети Интернет, содержащей огромный объем информации, из которого можно найти требуемые информационные источники. Эффективный поиск необходимых информационных ресурсов во многом зависит от возможностей и способностей участников СПДО оперативно находить требуемую информацию с помощью поисковых систем.

Для эффективной организации функционирования СПДО необходимо использовать требуемое математическое и алгоритмическое обеспечение [1-2].

Алгоритмическое обеспечение СПДО. В данной работе для решения вышесформулированной задачи предложен алгоритм, дополняющий известные логические модели и позволяющий расширить функциональные возможности СПДО. Разработанный алгоритм представляет логическую последовательность действий, программная реализация которого приводит к требуемым результатам. Использование алгоритма позволяет обучаемому осваивать изучаемые дисциплины $ИД = \{ИД_i, i = \overline{1, n}\}, |ИД| = n$ в двух вариантах: 1) с использованием универсальной оболочки (УО) электронного средства обучения (ЭСО) и когда для изучения конкретной дисциплины к УО необходимо подключить отдельный программный модуль $ПМ_i$, учитывающий специфику осваиваемого материала и рассматриваемый как элемент множества программных модулей $ПМ = \{ПМ_i, i = \overline{1, n}\}, |ПМ| = n$; 2) когда для освоения материала каждой дисциплины $ИД_i$ используется отдельное ЭСО_i из множества $ЭСО = \{ЭСО_i, i = \overline{1, n}\}, |ЭСО| = n$. Кроме того, для более полного и глубокого освоения изучаемого материала можно использовать ресурсы Р сети Интернет.

На нижеприведенном рисунке представлена схема предложенного алгоритма.

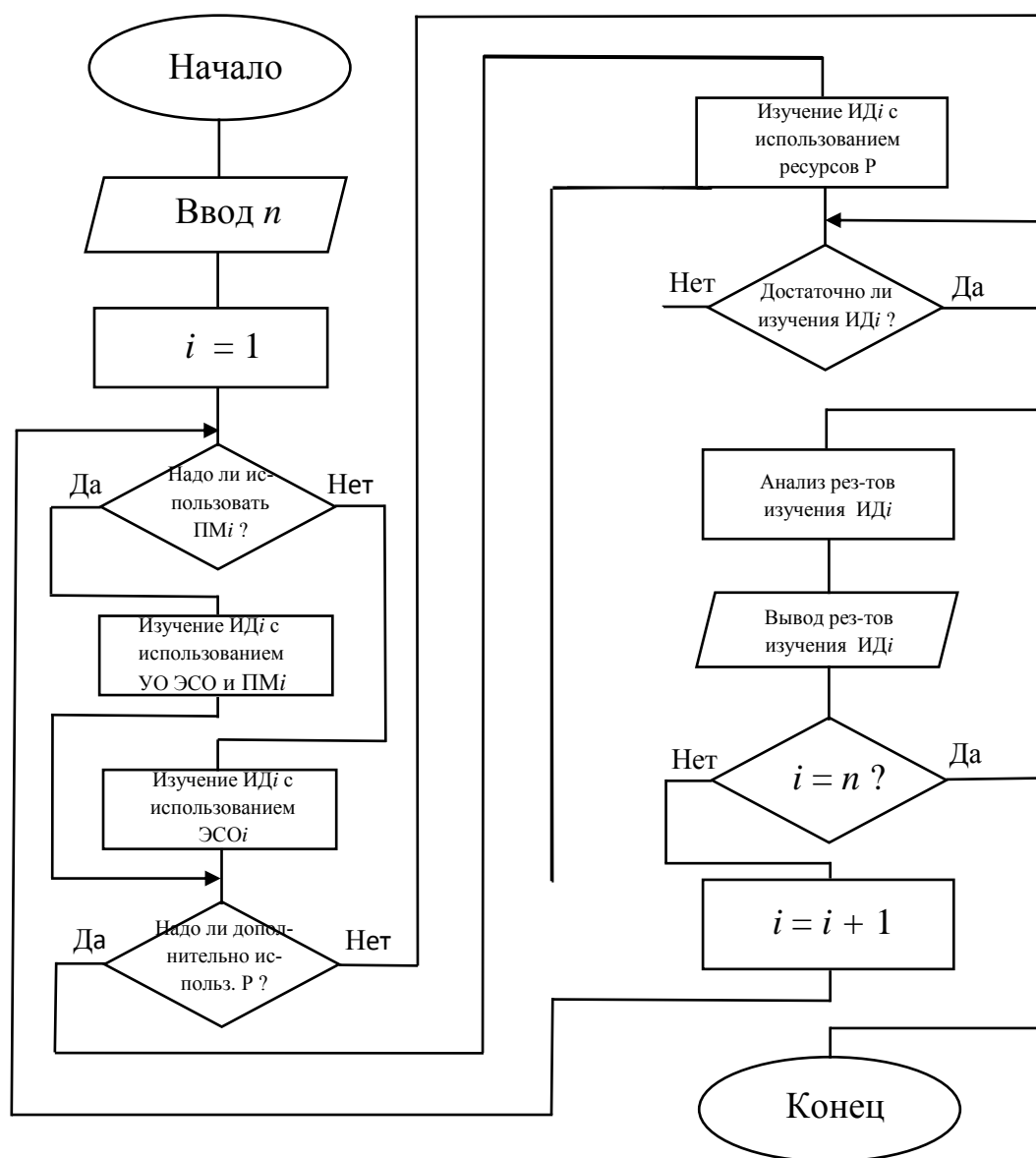


Рисунок – Схема алгоритма обучения

Заключение. Разработанное алгоритмическое обеспечение реализовано в виде программного средства на языке C++ , использование которого позволяет повысить эффективность организации СПДО и качество образовательного процесса в целом.

Список литературы

1. Скудняков, Ю.А. Формально-логическое обеспечение компьютеризации современного процесса обучения / Ю.А. Скудняков // Материалы VI Международной научно-методической конф., Минск, 28-29 ноября 2012 г. – Минск: БГУИР, 2012. – С.281-282.
2. Скудняков, Ю.А. Автоматизированный анализ эффективности деятельности обучаемого в системе дистанционного обучения / Ю.А. Скудняков, Н.Н. Гурский // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы VIII Международной научно-методической конф., Минск, 5-6 декабря 2013 г. – Минск: БГУИР, 2013. – С.308-309.