

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

О. Н. ВИНИЧУК, Д. В. КАРПОВИЧ

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

Аннотация: Программированное обучение – это технология, при которой учебный материал усваивается с использованием аппаратных технологий и с разработкой обучающих программ. Такие программы представляют собой набор структурированных блоков информации. Программированное обучение учитывает индивидуальные данные ребенка.

Современные требования к навыкам и умениям специалистов диктуют внедрение новых и эффективных методов и технологий обучения в сферу профессионального образования. Одной из таких технологий является технология программированного обучения, которая начала внедряться в образовательную практику с середины XX столетия. Основная цель программированного обучения состоит в улучшении управления учебным процессом.

Технология программированного обучения – это технология самостоятельного и индивидуального обучения по разработанной заранее обучающей программе с использованием специальных средств (электронного учебника, обучающих машин, вычислительных машин). Цель концепции заключается в стремлении повысить эффективность управления процессом обучения на базе кибернетического подхода [1]. Роль преподавателя состоит в отслеживании состояния обучаемого и эффективности поэтапного освоения им учебного материала, а также регулировании программных действий, если это необходимо для улучшения процесса.

В данной технологии разработано множество схем и алгоритмов программированного обучения, которые могут быть реализованы с использованием ЭВМ, электронных учебников, методических материалов. Дидактические принципы технологии программированного обучения: самостоятельность, доступность, систематичность, последовательность.

Для внедрения технологии программированного обучения в учебный процесс необходимо разделить учебный материал на небольшие отдельные блоки; разработать четкие инструкции по последовательному выполнению определенных заданий, направленных на усвоение каждого блока; реализовать способы проверки и контроля усвоения материала по каждой части. При корректном выполнении итоговых заданий по каждому блоку учащийся получает новую часть материала и переходит к изучению следующий блока; при неверном ответе учащийся должен получить дополнительные разъяснения и помощь преподавателя. Для отслеживания статистики и динамики работы учащегося и усвоения им материала необходимо фиксировать результаты выполнения заданий.

Основное средство внедрения технологии программированного обучения в учебный процесс – обучающая программа, которая содержит в обязательном порядке последовательность действий по овладению учебного материала. Как основа обучающих программ разработаны три принципа программирования: линейное, разветвленное, адаптивное и смешанное [2].

Суть линейного принципа состоит в том, что обучаемый последовательно переходит от одного шага программы к следующему.

Суть разветвленного принципа состоит в том, что работа учащихся дифференцируется по верным или неверным ответам. Если обучаемый дал верный ответ, то получает подтверждение правильности ответа и указание о переходе к следующему шагу алгоритма. Если же был выбран неверный ответ, то учащемуся разъясняется допущенная ошибка, и он возвращается к предыдущему шагу алгоритма работы или выполняет дополнительный блок работы по изучению материала для лучшего усвоения и реализации эффективного обучения. Принцип разветвленного программирования позволяет сделать процесс обучения более индивидуальным.

Адаптивное программирование программа предоставляет возможность самому выбирать или подбирает для учащегося уровень сложности учебного материала, обращаться к электронным пособиям, справочникам, словарям. Адаптивность в темпе усвоения материала и оптимальность его изучения достигаются только с помощью использования специальных аппаратных средств, работающих по программе поиска лучшего для определенных условий режима обучения и искусственно запрограммированы поддерживать созданные условия [3].

Разработаны также смешанные технологии программированного обучения, которые включает в себя фрагменты линейного, разветвленного и адаптивного программирования.

Таким образом, внедрение технологии программированного обучения в образовательный процесс улучшает качество подготовки профессиональных кадров, а также повышает эффективность усвоения материала и включает индивидуальный подход учащимся, что необходимо для повышения современного процесса обучения.

Литература

1. Крившенко, Л. П. Педагогика : учебник / Л. П. Крившенко, М. Е. Вайндорф-Сысоева. – 2004.
2. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – 1998.
3. Беспалько, В. П. Программированное обучение. Дидактические основы / В. П. Беспалько. – М. : Высшая школа, 1970.