

**Белова Е.К., Литвин С.В.**

## **ОБУЧАЮЩИЕ АЛГОРИТМЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Алгоритм представляет собой систему операций и строго определенных правил их выполнения, которые приводят к получению запланированного результата. Алгоритмизацией учебной деятельности называется технология обучения, основанная на использовании алгоритмов и предписаний в учебном процессе и обеспечивающая эффективный конечный результат. Алгоритмы обучения отражают последовательность действий преподавателя, при решении педагогических задач. Разработка алгоритмов обучения связана с учетом закономерностей процесса управления учебной деятельностью и закономерностей процесса усвоения содержания обучения учащимися.

Алгоритмизация учебной деятельности студентов при изучении теоретического материала обеспечивает его усвоение с соблюдением принципа системности. Алгоритмы и предписания алгоритмического типа могут предлагаться учащимся в готовом виде, что позволяет студентам сразу использовать их для выполнения заданий. При формировании творческой деятельности алгоритм должен быть изменен при переносе в новую ситуацию или «открыт», построен самим студентом.

Чаще всего способом указаний алгоритмического типа, используемых в учебном процессе по дисциплине «Педагогика высшей школы» являются предписания, выраженные в словесной форме. Например, указания по постановке дидактических целей фрагмента учебной дисциплины (например, - темы) могут выглядеть таким образом:

1. Сформулируйте цель темы в виде указания необходимого конечного результата ее изучения (действий учащихся).

2. Разработайте систему задач, подчиненных достижению этой цели, с указанием качественных и количественных характеристик необходимого результата, соответствующих уровням усвоения учебного материала на каждом этапе решения этих задач.

Наиболее удобным методом представления алгоритмов деятельности студентам при преподавании педагогики высшей школы являются графические модели алгоритмов, том числе блок-схемы.

В докладе рассмотрены примеры декларативных и процедурных моделей и методики их использования в учебном процессе.

Методы алгоритмизации учебного процесса используется при преподавании учебной дисциплины «Педагогика высшей школы» для

презентации учебного материала на лекциях, при разработке рабочих тетрадях для аудиторной и самостоятельной работы студентов, в учебных пособиях. При этом у студентов формируется обобщенное представление о закономерностях педагогической деятельности и системном восприятии учебного материала, а также умение самостоятельно использовать алгоритмические технологии и разрабатывать декларативные и процедурные модели, описывающие педагогические процессы при выполнении дипломных магистерских работ.

Алгоритмические технологии с успехом могут быть использованы при написании учебных пособий для организации самостоятельной работы студентов над учебными курсами.