

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ КАК МЕТОД АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

И. В. Басинская

*Белорусский государственный университет,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Минск, Беларусь
E-mail: 3075007@mail.ru*

Появление и развитие активных методов обусловлено новыми задачами современного гуманитарного образования - не только дать студентам знания, но и обеспечить формирование и развитие познавательных интересов и способностей, творческого мышления, умений и навыков самостоятельного умственного труда. Мыслительный процесс «обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия... всегда направлен на решение какой-либо задачи». Одним из методов активного обучения (имитационного неигрового) является решение задач. В работе рассматривается эффективность решения пространственно-комбинаторных задач студентами гуманитарного факультета БГУ по специальности «Социальная работа» (направление «Социальное проектирование»).

Ключевые слова: методы активного обучения, имитационные неигровые методы, эффективность решения задач, пространственно-комбинаторные задачи.

Под активными методами обучения понимается совокупность способов организации и управления учебно-познавательной деятельностью, обладающих по сравнению с традиционными методами следующими основными особенностями [1, с. 4]:

- принудительная активизация мышления и поведения обучаемых, т.е. их вынужденная активность;
- достаточно длительное время вовлечения всех обучаемых в активное обучение (практически на протяжении всего занятия): активность обучаемого носит не кратковременный, не эпизодический характер и сопоставляется с периодом активной деятельности на том же занятии преподавателя;
- самостоятельная творческая выработка решений обучаемых в условиях повышенной степени мотивации и эмоциональности;
- постоянное взаимодействие преподавателя и обучаемых с помощью прямых и обратных связей.

Особенности активных методов обучения состоят в том, что в их основе заложено побуждение к практической и мыслительной деятельности, без которой нет движения вперед в овладении знаниями.

Практическое мышление, в целом, и процесс решения задач человеком, в частности, является областью исследований, интерес к которой не ослабевает на протяжении длительного периода времени. Мыслительный процесс «обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия... всегда направлен на решение какой-либо задачи» [2, с. 317].

Несмотря на многочисленные теоретические и эмпирические работы в указанном проблемном поле, мало изученным остается развитие практического мышления студента имитационным неигровым методом активного обучения – решением задач различных типов, непосредственным образом не связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цель настоящего исследования – определить эффективность решения пространственно-комбинаторных задач студентами.

Для исследования автором составлено 9 пространственно-комбинаторных задач (задачи со спичками) трех уровней сложности в зависимости от степени информационной неопределенности.

В эксперименте приняло участие 9 студентов 2 курса гуманитарного факультета БГУ по специальности «Социальная работа» (направление «Социальное проектирование»).

Процедура исследования: пространственно-комбинаторные задачи предъявлялись трехкратно последовательно на индивидуальных бланках (по 3 задачи на каждом), порядок решения задач в каждом бланке определялся студентами произвольно. На решение 3 задач отводилось 12 минут (720с), в случае просьбы испытуемых время могло быть увеличено до 13 минут (780с).

Для обработки данных использован пакет статистик SPSS.

Анализ полученных данных позволяет заключить, что ни в одном из уровней не были решены все 3 задачи, при этом при переходе с более низкого 1 уровня к более высокому по сложности 2 процент успешно решивших 2 уровневые задачи повышался с 22 до 44 (таблица 1). При решении задач 3 уровня сложности 56% студентов справилось с решением только одной задачи.

Для решения задач 1 уровня сложности в среднем требовалось 664 ± 37 с, для второго - 689 ± 27 с и для третьего - 754 ± 12 с.

Таблица 1 – Успешность решения пространственно-комбинаторных задач

Пространственно-комбинаторная задача (по уровням)	Испытуемые, успешно решившие задачу, %	Количество задач в уровне / Испытуемые, успешно решившие задачи, %
Уровень 1		
Задача 1	56	2 / 22
Задача 2	100	
Задача 3	44	
Уровень 2		
Задача 1	89	2 / 44
Задача 2	44	
Задача 3	11	

Уровень 3		
Задача 1	22	1 / 56
Задача 2	22	
Задача 3	11	

Полученные данные позволяют сделать следующие *выводы*: 1) эффективность решения пространственно-комбинаторных задач в представленной выборке возрастала при переходе с более простого 1 уровня сложности на более высокий 2 уровень и затем снижалась при решении задач 3 уровня сложности, в котором только 56% студентов справилось с решением 1 задачи из 3; 2) наблюдение за испытуемыми в ходе эксперимента показало, что решение задач, как один из методов активного обучения, побуждает студентов к познавательной активности и самостоятельности через осуществление мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вульферт, В.Я. Имитационные методы активного обучения: учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – 2-е изд., испр. – Новосибирск, 2011. – 96 с.
2. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии. — СПб.: Питер Ком, 1999. — 720с.: (Серия «Мастера психологии»).