

Бондаренко Т.С.

ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОТОВНОСТИ К РАЗРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Исходные предпосылки. В литературе, посвященной организации образовательных процессов, особенно в диссертационных исследованиях, часто встречается термин готовность. Готовность – это интегральное образование личности, состоящее из теоретических, профессионально-значимых знаний, умений, навыков. Ранее в исследованиях не поднимался вопрос математической оценки готовности и выбора критериального аппарата. Поэтому, количественная оценка готовности является актуальной и заслуживает внимания педагогов.

Постановка задачи. На основании анализа психолого-педагогической литературы и диссертационных исследований по проблемам формирования готовности и оценки сформированности умений требуется разработать и провести расчет показателей готовности к разработке и использованию КОС у студентов второго и третьего курсов, изучающих дисциплину технические средства обучения (ТСО).

$$k_{цел.сф.}$$

Результаты. Представлена структура формируемых умений по дисциплине «Технические средства обучения» (ТСО) на уровне задач деятельности и умений на уровне операций. Так умений на уровне задач было выделено 11, а умений на уровне операций 26, примерно по два, три умения на каждое умение на уровне задач. Введены показатели готовности: $k_{баз}$ коэффициент базовой готовности, $k_{сфор}$ коэффициент сформированной готовности, коэффициент целенаправленно сформированной (профессиональной) готовности. Уровень готовности студента после базового этапа формирования соответствующих умений определяется путём усреднения оценок по тем дисциплинам, в рамках которых формируются умения, необходимые для создания и использования КОС в профессиональной деятельности.

$$k_{сфор}^{опп} = 0,72$$

Для расчетов показателей готовности были выбраны 8 групп разных факультетов, которые изучают дисциплину ТСО: ДТ-Х8-1 (18 человек), ДТ-Х8-2 (21 человек), ДМТ-Бж8 (25 человека), ДСЭ-Эк8-1 (27 человек), ДСЭ-Эк8-2 (33

человека), ДСЭ-Эк8-3 (31 человек), ДМШ-МТ9-1 (31 человек), ДМШ-А9-1 (25 человек). Эти же группы участвуют в формирующем эксперименте. Студенты четырех контрольных групп (ДСЭ-Эк8-1, ДТ-Х8-2, ДМШ-МТ9-1, ДМТ-Бж8, всего 104 человека) изучали ТСО по традиционной методике. Студенты четырех других экспериментальных групп (ДТ-Х8-1, ДСЭ-Эк8-1, ДСЭ-Эк8-2, ДМШ-А9-1, всего 107 человек) изучали ТСО по модернизированной методике. В ходе расчетов были получены такие результаты: Для экспериментальных групп: $\bar{X} = 0,54$, $\sigma = 0,64$; Для контрольных групп: $\bar{X} = 0,4$, $\sigma = 0,39$. Изложенный методический подход позволяет оценить эффективность изменения методики обучения (эффективность педагогических новаций). Эффективность педагогических новаций равна $\Delta_{\text{нов}} = \bar{X}_{\text{нов}} - \bar{X}_{\text{стар}} = 0,54 - 0,4 = 0,14$. Для вышерассмотренных случаев $\Delta_{\text{нов}} = 0,64 - 0,54 = 0,1$, т. е. при инновационной организации учебного процесса на 10% удалось повысить готовность будущих инженеров-педагогов экспериментальных групп к созданию и использованию КОС в своей профессиональной деятельности.