УДК 378.71

Алгоритм обработки результатов промежуточного тестирования при обучении студентов БНТУ математике и физике

Канашевич Т.Н, Шумская М.О. Белорусский национальный технический университет

оптимизации обработки результатов промежуточного тестирования в рамках мониторинга качества образования студентов БНТУ по дисциплинам «Математика» и «Физика» нами разработан определяет последовательность алгоритм, который направленных оперативное определение уровня эффективности учебной деятельности студентов и путей ее оптимизации до плановой аттестации за семестр. При разработке алгоритма мы руководствовались следующими требованиями: целенаправленности на выявление актуального уровня подготовки по дисциплинам на промежуточном этапе обучения; объективности оценки результатов выполнения теста, исключения, с одной стороны, возможности случайного угадывания ответа, с другой стороны, ошибки при проверке; информативности данных обработки, то есть их количество и достоверность должны позволять комплексно оценить состояние изучаемого процесса.

Алгоритм обработки результатов промежуточного тестирования по математике и физике студентов 1-2 курсов БНТУ включает шесть шагов:

- 1) Проверка правильности решения заданий теста;
- 2) Оценка результатов выполнения теста в соответствии с десятибалльной системой оценивания;
- 3) Определение средних показателей выполнения теста группой студентов, несколькими группами (потоком) и несколькими потоками (курсом);
- 4) Выявление средних показателей выполнения каждого задания теста группой студентов, несколькими группами (потоком) и несколькими потоками (курсом);
- 5) Определение и ранжирование видов ошибок, допущенных студентами в решениях;
- 6) Вычисление коэффициента эффективности учебной деятельности студентов на промежуточном этапе обучения.

Данные полученные при использовании алгоритма обработки результатов промежуточного тестирования по математике и физике позволяют установить: качество подготовки по дисциплине, степень усвоения каждого из разделов изучаемой темы, типичные ошибки, допускаемые студентами, уровень их предметной подготовки на промежуточном этапе обучения и эффективности учебной деятельности.