

общие приемы решения задачи. Таким образом, задачи с параметрами являются эффективным средством обучения студентов обобщенным приемам решения математических задач.

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ (РСОЗ)

Панасюк И.М.

Рейтинговая система оценки знаний, как и любая другая система, с течением времени корректируется, модернизируется с целью улучшения организации учебного процесса. Любое нововведение требует экспериментальной проверки, в результате которой определяется его эффективность. В настоящее время математической статистикой разработано довольно много методов исследований и способов обработки результатов исследований.

Объектами статистической обработки в РСОЗ служат либо результаты рейтинга, либо - контрольного тестирования студентов экспериментальной и контрольной групп. Для сравнения двух совокупностей результатов и нахождения вероятности разницы между их средними арифметическими целесообразно воспользоваться параметрическими методами (к примеру критериями Фишера и Стьюдента). Но иногда отклонения расположены симметрично около среднего арифметического, что затрудняет получение нормального распределения необходимого для применения параметрических методов сравнения. В этом случае удобнее использовать непараметрические методы математической статистики.

Применение критерия Макномары или знакового критерия, при обработке результатов двухразового (до и после эксперимента) тестирования студентов, позволяет оценить степень эффективности изменения вносимого в РСОЗ. Найденная вероятность отклонения меньше чем $100\% - 5\% = 95\%$ означает, что между проверяемым предложением и контрольным нет существенного различия [Грабарь М.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы. -М.: Педагогика, 1977].

Применение статистических методов в РСОЗ позволяет проверить выдвигаемые гипотезы и повысить уровень научной обоснованности введения новой структуры системы.

О ФОРМИРОВАНИИ У СТУДЕНТОВ ОБЩИХ ПРИЁМОВ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пивоварук Т.В.

Объём теоретического материала по любому курсу, изучаемому в высшем учебном заведении, однозначно определён программой по соответствующему предмету. Однако важнейшим элементом подготовки