Улучшение качества обучения элементам стохастики зависит от методической подготовки магистрантов-будущих учителей математики (часть I)

Бекмолдаева Р.Б., Дуйсебаева П.С., Карибай Г.Ж., Адылбекова Э.Т.

ЮКГУ им.М.О.Ауезова

Формированию общих и профессиональных компетенций магистрантов по научно-педагогическому направлению специальности 6М010900-Математика будет способствовать включение в содержание подготовки современных знаний, имеющих практический выход. В вузах Казахстана по специальности 6М010900-Математика готовят в основном будущих учителей (преподавателей) математики средней школы (вуза). Согласно традициям и практике обучения в Казахстане, содержание школьного курса математики до недавнего времени группировалось вокруг нескольких стержневых содержательных линий: «Числа и вычисления»; «Выражения и их преобразования»; «Уравнения»; «Функции»; «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин». Такой состав линий, отражает длительный опыт обучения математике и в настоящее время практически полностью соответствует мировой практике. Исключение составляет так называемая стохастическая линия, т.е. элементы теории вероятностей и математической статистики, ставшая чрезвычайно актуальной в изменившихся и динамично меняющихся условиях современного общества. Она широко представлена в мировой системе образования и включена в курс математики наших школ только с 2002-2003 учебного года в соответствии со стандартом 2002 года [1]. Улучшение качества обучения элементам стохастики зависит от методической подготовки учителей математики, от целесообразного применения дидактических средств в обучении.

Нами проведены предварительные исследования, беседа с учителями математики, магистрантами, преподавателями вуза (157 респондентов). Анкетирование учителей математики Южно-Казахстанской области (РК) показало, что большинство учителей математиков стремятся улучшить свои знания о стохастике, но в действительности затрудняются в проведении урока на данные темы. Результаты показали: в вузах Казахстана пользуются успехом учебники по математической статистике К.Б. Бектаева, по теория вероятностей и математической статистике Б.С. Жанбырбаева, Д.Рахымбека, Р.Бекмолдаевой, С.А. Нурпеисова, О.С. Сатыбалдиева, М. Отепбергенулы для подготовки будущих учителей математики [2-5]; недостаточность имеющихся электронных учебников по теории вероятностей; имеется возрастающий спрос образовательного рынка труда на магистров педагогики, знающие глубже математику, особенно теорию вероятностей. Поэтому, считаем необходимым введение элективного курса по теории вероятностей в учебный процесс во всех вузах, где ведут подготовку магистров-учителей математики и разработать электронные ресурсы поддерживающие этот курс. Считаем6 что от целесообразного применения методически грамотно разработанных электронных ресурсов улучшается качество обучения и самообразования.

Для проведения опытно-экспериментальных работ базой могут служить отделы послевузовского образования высших учебных заведений, обучающие магистрантов научно-педагогического направления по специальностям 6М010900-Математика такие как: Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахский государственный женский педагогический университет, Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова, Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова, Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова, Государственный университет имени Шакарима города Семей, Западно-Казахстанский государственный университет имени Махамбета Утемисова, Карагандинский государственный университет имени академика Е. А. Букетова, Костанайский государственный педагогический институт, Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга имени Ш. Есенова, Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова, Шымкентский университет, Университет «Сырдария», Таразский инновационно-гуманитарный университет, Жамбылский гуманитарно-технический университет.

Использованная литература:

1. ГОСО послевузовского образования, утвержденного постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 года № 1080

2. Бектаев К.Б. Теория вероятностей и математическая статистика, Алматы: Рауан, 1991. – 432 с. (на каз.языке)

3. Теория вероятностей и элементы математической статистики: Учеб. пособие для вузов / Б.С. Жанбырбаев. - Алма-Ата : Мектеп, 1988. - 181 с.

4. Нурпеисов, С.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / С.А. Нурпеисов, О.С. Сатыбалдиев, М. Отепбергенулы. - Алматы : Экономика, 2005-208 с. (на каз.языке)