

А. Г. Каменец, В. А. Кофанов, Т. Г. Хомицкая
Брест, БрГТУ

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА БАЗЕ GOOGLE WORKSPACE

В работе рассмотрены недостатки разработанного нами механизма сбора информации о научно-исследовательской деятельности студентов на базе инструментов Google Workspace. По результатам накопленного опыта предложен отказ от использования инструмента Google-формы в пользу разработанного приложения, размещенного на странице Google-сайтов, что позволило обеспечить возможность удобного заполнения, просмотра и редактирования сведений научно-исследовательской деятельности студентов. Продемонстрированы фрагменты этого приложения на примере заполнения информации о получении акта внедрения.

Т. И. Каримова, А. В. Санюкевич, В. С. Рубанов, В. П. Черненко
Брест, БрГТУ

О КУЛЬТУРЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ РЕЧИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ

В последние годы при проверке математических знаний учащихся ограничиваются требованием письменно решить задание. В то же время ставится задача обучить логически мыслить, правильно рассуждать, формулировать свои идеи.

Математическое общение – это процесс обмена идеями и пониманием математики в письменной или устной формах. Одним из важных показателей в такой коммуникации является точность. Именно ее нужно считать одной из важнейших характеристик, которыми должен обладать преподаватель математики.

Наше исследование носило качественный характер и было направлено на описание точности математического общения преподавателей и студентов в процессе работы над новыми темами. Испытуемыми были студенты, обучающиеся на технических и экономических специальностях. Были выбраны две темы. Предполагалось, что подготовки учащихся достаточно для овладения новым материалом.

В результате этого исследования обнаружили, что испытуемые достаточно часто (хотя и не всегда) могли точно выполнять письменную математическую коммуникацию с учетом точности математических обозначений и терминологии, правильного объяснения процедуры манипуляций с алгеброй, процесса вычисления, а также строгого конечного результата.

Однако они часто не могли логически объяснить причину, по которой производилось то или иное действие.

П. Б. Кац, А. В. Кудравец

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**РАССМОТРЕНИЕ ВАРИАНТОВ УКОРОЧЕННОГО
МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА LQZ НА ПРИМЕРЕ УРАНА**

Метод LQZ в применении к позитронам приводит к меньшим погрешностям, чем для электронов. Ранее показано, что уменьшение числа коэффициентов в методе с 30 до 18 для урана не привело к существенному увеличению погрешности. В данной работе рассматривались варианты укороченного метода с 15, 12 и 9 коэффициентами (3 коэффициента a_j , каждый из которых выражается соответственно через 5, 4, и 3 коэффициента $d_z(j,k)$). Показано, что вплоть до 12 коэффициентов точность остается высокой.

П. Б. Кац, В. В. Милейко

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**ПРОВЕРКА РАЗНЫХ КОМБИНАЦИЙ ИЗОТОПОВ
ДЛЯ МЕТОДА VEGA ET AL**

В работе рассчитываются поправки формулы Бете – Вайцзеккера по методу Vega et al для десяти комбинаций по четыре изотопа из шести, предложенных в работе Vega et al. На примере 100 стабильных изотопов проверяется точность предсказаний формулы с найденными значениями поправок. Рассматривается еще девять комбинаций, содержащих новые стабильные изотопы. Показано, что поправки, рассчитанные на основе набора O^{17} , Mn^{55} , I^{127} , Ir^{193} , приводят для рассмотренных наборов из 100 и из 350 изотопов к меньшей средней относительной погрешности, чем предлагаемые в работе Vega et al.

В. В. Киричук, Н. Н. Сендер

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

ЭНЕРГИЯ ИНДУКТИВНОСТИ

Физическая энергия индуктивности есть энергия того магнитного поля, которое появляется в катушке, когда по ней течет ток.

Как емкость, так и индуктивность могут служить резервуарами, хранилищами энергии. При помощи индуктивности, так же как и при помощи емкости, можно накопить электрическую энергию от слабого, маломощного первичного источника тока и затем быстро ее выделить в нужном месте в нужный момент.