

Результаты. Пациенты с шизофренией показывают достоверно более высокие значения выраженности нарушения мышления по всем исследуемым методикам ($p < 0,05$). Качественно у пациентов, страдающих шизофренией, гораздо чаще отмечаются нарушения мышления, характеризующие искажение процесса обобщения.

Выводы. Экспериментально-психологические методики «Сходство», «Исключение лишнего», «Толкование пословиц», «Существенные признаки», «Ассоциативно-словесный эксперимент» достоверно различают по выраженности нарушения мышления пациентов с шизофренией и биполярным аффективным расстройством.

Литература

1. Блейхер, В. М. Клиническая патопсихология: Руководство для врачей и клинических психологов. / В. М. Блейхер, Крук И. В., Боков С. Н. – М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2002. – 512с.

2. Impairment in semantic retrieval is associated with symptoms in schizophrenia but not bipolar disorder / S. Jamadar [et al.] // Biological Psychiatry. – 2013. – Vol. 73 (6). – P. 555-564.

МАТНСАД КАК ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО, ОБЛЕГЧАЮЩЕЕ РЕШЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Пилипович К.И.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – к. ф.м.н., Бич Н.Н.*

Актуальность. Зачастую большинство активных и способных студентов фармацевтических и медицинских институтов, желающих изучать медицинскую и биологическую физику, ощущают нехватку математических знаний, связанную с отсутствием навыков решения задач с производными, интегралами или дифференциальными уравнениями. Благодаря внедрению и всеобщему распространению ЭВМ в учебный процесс появился шанс решать многие задачи численными методами по средствам программных пакетов, таких как Maple, Mathematica, Matlab и Mathcad. Из перечисленных программных комплексов стоит выбрать именно MathCAD, т.к. это самая простая программная среда с точки зрения ее восприятия пользователем, универсальная в плане функциональных возможностей и скоростная, относительно временных затрат на выполнение вычислительного процесса.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов исследования взяты несколько физических задач из области медицинской и

биологической физики, способствующих развитию у студентов уверенности в профессиональной значимости изучаемого предмета: получение несинусоидального колебания – аудиограммы с помощью набора гармоник для аудиометрии; расчет сил электростатического взаимодействия в случае большого числа зарядов для анализа характеристик электростатических устройств – импловивных технологий, применяемых для решения проблем медицинского характера. Получить ответы на поставленные задачи поможет применени гармонического анализа принципа суперпозиции, численных методов (разложение коэффициентов в ряд Фурье) посредством системы компьютерной математики Mathcad.

Результаты.

В результате использования программного пакета Mathcad были получены результаты решения рассмотренных физических задач. Система компьютерной алгебры Mathcad дала возможность глубокого и наглядного раскрытия поставленных вопросов, связанных с полученными решениями, не ограничиваясь только описательной стороной дела, тем самым показав себя мощным инструментом решения физических задач и головоломок на олимпиадах и вступительных экзаменах.

Выводы. Следует заметить, что, подавая студентам учебный материал стандартными методами, учащиеся хотя и получают полезные знания, но имеют весьма смутное представление о содержании и методах науки. Применение систем компьютерной математики характерно для труда научного работника, поэтому использование Mathcada в учебном процессе способствует дальнейшей профессиональной ориентации студентов, подумывающих о карьере не только врача, но и ученого.

Литература

4. Лобозкая, Н.Л. Высшая математика. / Н.Л. Лобозкая [и др.] – Мн. : Вышэйшая школа, 1987. – 320 с.
5. Постнова, Т.Б. Информационно-диагностические системы в медицине. / Т.Б. Постнова – М. : Наука, 1972. – 223 с.

ПРОБЛЕМЫ ОБУСТРОЙСТВА ЖИТЕЛЕЙ ДЕРЕВЕНЬ, СНЕСЁННЫХ В СВЯЗИ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ Г. СОЛИГОРСКА

Платонова К.В.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – к.и.н., старший преподаватель Чернякевич И.С.*

Актуальность работы. В 1958 году на карте современной Беларуси появился город Солигорск. Этот город сейчас активно растет и развивается, однако до него на этой территории находились населенные пункты, о которых