

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ КОНФЕРЕНЦИИ
“ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И СМЕЖНЫЕ ВОПРОСЫ”

УДК 378.147:517.9

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
СЕКЦИИ НА КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ ПАМЯТИ
И. Г. ПЕТРОВСКОГО

А. В. Боровских, Н. Х. Розов, А. С. Шамаев

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Россия, 119991, г. Москва, Ленинские горы;
e-mail: bor.bor@mail.ru, shamaev@ipmnet.ru, rozov@rozov.mccme.ru*

Приводится мотивировка организации новой специальной секции на традиционной конференции, посвященной памяти И. Г. Петровского. Перечисляются заслушанные доклады, подводится итог работы секции.

Ключевые слова: дифференциальные уравнения, опыт преподавания в вузе.

Очередная традиционная конференция “Дифференциальные уравнения и смежные вопросы”, посвященная памяти И. Г. Петровского, проходила 21–28 мая 2007 года в МГУ имени М. В. Ломоносова. В рамках этой конференции была организована специальная педагогическая секция. На ней обсуждались актуальные вопросы преподавания в университетах теории дифференциальных уравнений (как обыкновенных, так и с частными производными).

Участникам секции были представлены следующие доклады:

- А. С. Шамаев “Новые учебные пособия — учебник и задачник по уравнениям с частными производными”;
- Г. А. Чечкин “Сравнение содержания курсов уравнений с частными производными в Московском университете и в других ведущих университетах мира”;
- А. И. Назаров “Уравнения в частных производных в учебном плане специальности “Математика” в СПбГУ”;
- А. С. Шамаев, Н. Х. Розов “Опыт проведения письменных экзаменов по дифференциальным уравнениям на механико-математическом факультете МГУ”;
- А. Д. Мышкис “О преподавании математики прикладникам”;
- К. Б. Сабитов “Принципы построения учебного пособия “Уравнения математической физики” для педагогических вузов”;
- А. В. Боровских, А. И. Перов “Методические особенности учебника по обыкновенным дифференциальным уравнениям”;
- А. С. Шамаев “Олимпиады по дифференциальным уравнениям для студентов механико-математического факультета МГУ”;
- Г. Ю. Ризниченко “Математические модели в биологии”;
- В. Г. Задорожний “Самостоятельные работы студентов по обыкновенным дифференциальным уравнениям”;
- В. Ф. Бутузов “О преимуществах письменной формы экзаменов”.

Материалы большей части этих докладов публикуются в настоящем номере журнала “Математика в высшем образовании” (основное содержание доклада А. Д. Мышкиса опубликовано в 2003 г. в № 1 журнала).

Обсуждение проблем преподавания дифференциальных уравнений на самом деле проводилось уже на предыдущей конференции (в 2004 г.) на заседании, посвященном педагогическому наследию И. Г. Петровского. На нынешней конференции все педагогические вопросы были собраны в программу специального заседания, которое прошло 24 мая.

Нельзя не отметить, что идея проведения специального обсуждения педагогических проблем преподавания дифференциальных уравнений на отдельной секции сначала встретила довольно прохладное отношение со стороны ряда коллег, и причины этого понятны. Хорошо известно, что многие математики, относясь с предельной скрупулезностью к аргументации научно-математической, в практически-педагогических вопросах ограничиваются зачастую только интуитивными представлениями, эмпирическими заключениями, умозрительными рекомендациями. В то же время в самой педагогике всё описывается довольно четкими моделями, всё обосновывается аргументами, не менее строгими, чем математические, а рекомендации по методике преподавания базируются на серьезных психологических закономерностях и тщательном педагогическом эксперименте. Правда, непрофессионалы (в том числе и математики) об этом нередко даже не задумываются.

Поскольку нет двух человек с одинаковой точкой зрения на то, как следует преподавать, обсуждение подобного рода вопросов имело реальные шансы превратиться в бесплодную дискуссию, в противоборство мнений и амбиций. Выход, который был найден организаторами секции, опирался на ту простую идею, что лучшим фильтром для всяких досужих суждений является реальный результат, практическое осуществление идеи. И поэтому можно было надеяться, что соображения человека, достигшего в реализации своих преподавательских идей конкретного позитивного итога, окажутся содержательными, полезными и интересными для всех. Тем более что реализация всегда сопряжена с оттачиванием аргументации, так что следовало ожидать еще и убедительности аргументов.

Надо сказать, что надежды устроителей секции вполне оправдались — она прошла с большим успехом и вызвала массу положительных отзывов. Поэтому мы считаем, что организация заседаний, посвященных вопросам преподавания, должна стать хорошей и полезной традицией конференций памяти И. Г. Петровского.

Ввиду ограниченности периода подготовки работы секции и краткости времени для сообщений, на этот раз приглашались лишь выступающие, которые оказались в максимальной доступности и уже имели готовый материал. В будущем организаторы секции будут заранее размещать информацию и планировать заседания в обычном для конференции порядке, соблюдая главный принцип — ставить сообщения только при наличии конкретной реализации излагаемых идей в виде учебников, программ, пособий, сборников задач, опыта проведения олимпиад и экзаменов, организации лабораторных работ и практикумов и т. п.

ORGANIZATION OF EDUCATIONAL SESSION AT THE CONFERENCE DEDICATED TO I. G. PETROVSKII. THE FIRST RESULTS

A. V. Borovskikh, N. Kh. Rozov, A. S. Shamaiev

Motivation of caring out of new special session on traditional conference dedicated to I. G. Petrovskii is given. A list of reports and main results of the section activity are summarized.

Keywords: differential equations, experience of high school education.