

Математический факультет

В 2011 г. преподавателями, сотрудниками, аспирантами и студентами математического факультета проводились научные исследования в основном по следующим направлениям.

1. Супералгебры и супермногообразия.
2. Конечные группы. Представления конечных групп.
3. Комбинаторные и алгоритмические вопросы для групп и полугрупп.
4. Комбинаторная геометрия и топология.
5. Теория кодирования.
6. Аппроксимация функций и интерполяция операторов.
7. Вещественная алгебраическая геометрия.
8. Эллиптические системы дифференциальных уравнений.
9. Вариационные неравенства.
10. Автоволновые процессы.
11. Математические методы исследования нелинейных колебательных систем.
12. Исследование динамики нейронных сетей.
13. Теория отображений в пространствах с различными метриками.

По этим направлениям в 2011 г. опубликовано значительное количество научных работ (142 публикации). Ученые факультета принимали участие в научных и научно-методических конференциях различного уровня, в научных исследованиях за рубежом. Сотрудники факультета (доц. Д.С. Глызин, доц. П.Н. Нестеров) прошли стажировку в Германии, в институте прикладного анализа и стохастики Вейерштрасса (WIAS, Берлин), а также в Берлинском университете имени Гумбольдта.

В настоящее время на математическом факультете действуют 3 научных семинара и научно-методический семинар.

На факультете работает аспирантура по специальностям физико-математических и технических наук, а также докторантура. В 2011 г. действовали два специализированных совета по защите диссертаций, председатели советов – профессор В.Г. Дурнев, профессор С.А. Кащенко. В совете В.Г. Дурнева защищены 3 кандидатских диссертаций. В совете С.А. Кащенко защищены 2 кандидатских диссертаций.

Студенты факультета принимали активное участие в проводимых конкурсах и конференциях различного уровня (Ломоносов – 2011, Москва; СамДифф-2011, Самара; областной конкурс научно-исследовательских работ студентов вузов Ярославской области). Кроме того, студенты математического факультета активно участвовали в международных и российских олимпиадах и конкурсах, как то: конкурс в РГСУ (Кащенко А., Богаевская В.), олимпиада по механике и математическому моделированию в МФТИ (Богаевская В., Преображенская М., Тихонов Ю.), соревнования по информационной безопасности СТФ (Панченко О., Глазовский А., Бедняков А., Протасов В., Смирнов А., Филиппов П., Таранин С., Бедняков А.), олимпиада по математике в ЯГТУ (Борисов П., Князев В., Алсланов К., Личак С., Глушевский Е., Дементьев Е., Ворожейкин Н., Каразия Р., Преображенская М., Тихонов Ю.).

Студенты математического факультета традиционно принимают участие в чемпионатах по программированию. В 2011 году студенты приняли участие и достигли значительных успехов в следующих соревнованиях по программированию: чемпионат по программированию АСМ, четвертьфинал (Кащенко А., Быкова Н., Пикас А., Богаевская В.), чемпионат по программированию АСМ, полуфинал (Кащенко А., Быкова Н., Пикас А.), чемпионат по программированию в г. Ковров (Быкова Н., Пикас А., Кащенко А.), чемпионат по программированию в г. Вологда (Быкова Н.), чемпионат по программированию в г. Иваново (Быкова Н.). Достижения наших студентов были отмечены многочисленными дипломами и грамотами. Студенты математического факультета принимали участие в работе жюри школьных олимпиад и различных соревнований по математике (областная олимпиада по математике, устная олимпиада младших школьников, турнир математических боев). Студенты математического факультета написали за отчетный период несколько научных статей, часть из которых была опубликована в очередном сборнике (Вып. 12) научных работ молодых ученых, аспирантов и студентов «Современные проблемы математики и информатики» (отв. редактор П.Н. Нестеров), а также в журнале «Моделирование и анализ информационных систем». На факультете был опубликован (в электронном виде) сборник кратких аннотаций курсовых и дипломных работ (144 аннотации).

Аспирант математического факультета Д.М. Мурин занял 1-е место в номинации аспирантов в одиннадцатом всероссийском конкурсе-конференции студентов и аспирантов по информационной безопасности SIBINFO – 2011, проходившем в Институте системной интеграции и безопасности Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Аспирант математического факультета (и ассистент кафедры математического моделирования) Д.В. Малозёмова защитила кандидатскую диссертацию «Специальные асимптотические методы исследования высокомодовых стационарных режимов в системах с распределенными параметрами».

Доцент кафедры теории функций и функционально анализа И.П. Иродова защитила докторскую диссертацию «Методы кусочно-полиномиальной аппроксимации в теории пространств Никольского-Бесова».

Доцент кафедры математического моделирования И.С. Кащенко получил грант Президента РФ поддержки молодых кандидатов наук для проведения исследований по теме «Исследование динамических свойств нелинейных уравнений с запаздыванием и распределением по пространственной переменной».