

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

К ПЯТИЛЕТИЮ СЕМИНАРА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ

Миссия Южно-Уральского государственного университета как научно-образовательного учреждения, культурного и интеллектуального центра заключается в приращении знаний и опыта, обеспечивающих социально-экономический рост России за счет подготовки **ВЫСОКОКЛАССНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ** с креативным мышлением и единого комплекса естественно-научных, гуманитарных фундаментальных и прикладных исследований, разработки и продвижения нововведений в науку, учебный процесс и общественное производство.

Официальный сайт ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ» (НИУ)

URL: <http://www.susu.ac.ru/ru/about/mission>

Вот уже пять лет на кафедре уравнений математической физики Механико-математического факультета Южно-Уральского государственного университета ведет свою активную деятельность научно-практический семинар для молодых ученых и талантливой молодежи. Этот семинар, в рамках инновационной программы Южно-Уральского Государственного университета «Энерго-и ресурсосберегающие технологии», ориентирован на повышение кадрового потенциала кафедры и факультета и предназначен для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых.

Семинар преследует следующие цели.

1. Повышение общего уровня математической грамотности участников семинара.
2. Знакомство с последними достижениями в различных разделах математики и других областях науки и техники, обсуждение возникших в последнее время актуальных проблем.
3. Обсуждение проблем преподавания математики в высшей школе.

Необходимо отметить, что в настоящее время на кафедре уравнений математической физики ведется подготовка магистров по направлению «Прикладная математика и информатика», магистерская программа «Математическая физика»; и направлению «Математика», магистерская программа «Уравнения в частных производных». Работы магистров в разные годы были признаны лучшими выпускными работами. К ним необходимо отнести работу 2009 года Н.П. Семеновой «Начально-конечная задача для эволюционного уравнения соболевского типа на графе» (научный руководитель – доцент С. А. Загребина). Здесь же необходимо упомянуть магистерские диссертации Цыпленковой О.Н. «Исследование уравнений соболевского типа второго порядка с относительно диссипативным пучком операторов» (2010) и Бычкова Е.В. «Исследование полулинейных уравнений соболевского типа второго порядка» (2012), научный руководитель – доцент А.А. Замышляева. Так же была отмечена работа Е.А. Олейник «Исследование управляемости линейных уравнений соболевского типа» (научный руководитель – доцент О.А. Рузакова). Все вышеперечисленные выпускники – участники семинара, по окончании обучения в магистратуре поступили в аспирантуру кафедры.

Подготовка аспирантов на кафедре ведется по трем специальностям, две из которых были открыты и лицензированы за время работы семинара и при активном участии организаторов семинара – профессора Г.А. Свиридюка, доцентов А.А. Замышляевой и С.А. Загребинной. В настоящее время в аспирантуре по специальности «Дифференциальные уравнения, оптимальное управление и динамические системы» проходят обучение два аспиранта; столько же аспирантов обучается по специальности «Математическая физика»; а один аспирант обучается по специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Все студенты и аспиранты выступают на семинаре. Часть докладов затрагивает специальные вопросы математики, не входящие в образовательную программу, но необходимые для проведения ими научных исследований. На других докладах участники семинара знакомят слушателей с результатами своих исследований, что позволяет им в дальнейшем с блеском выступать на научных мероприятиях различного уровня, причем их доклады очень часто бывают отмечены дипломами конференций как лучшие. Кроме того, за последние пять лет активными участниками семинара были защищены кандидатские диссертации [1 – 6]. В настоящее время все диссертанты успешно работают на Механико-математическом факультете Южно-Уральского государственного университета.

Руководитель семинара С.А. Загребина

Литература

1. Гильмутдинова, А.Ф. Исследование математических моделей с феноменом неединственности: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 / А.Ф. Гильмутдинова; Юж.-Урал. гос. ун-т. — Челябинск, 2009. [Научный руководитель – проф. Г.А. Свиридюк].
2. Закирова, Г.А. Обратные спектральные задачи для математических моделей с дробной степенью оператора Лапласа: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 / Г.А. Закирова; Магнитогор. гос. ун-т. — Магнитогорск, 2009. [Научный руководитель – доц. А.И. Седов].
3. Пивоварова, П.О. Исследование устойчивости в моделях Хоффа: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 / П.О. Пивоварова; Юж.-Урал. гос. ун-т. — Челябинск, 2011. [Научный руководитель – доц. С.А. Загребина].
4. Баязитова, А.А. Исследование прямых и обратных задач в моделях Хоффа: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 / А.А. Баязитова; Юж.-Урал. гос. ун-т. — Челябинск, 2011. [Научный руководитель – проф. Г.А. Свиридюк].
5. Назарова, Е.И. Численное исследование математических моделей оптимального измерения: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 / Е.И. Назарова; Юж.-Урал. гос. ун-т. — Челябинск, 2012. [Научный руководитель – доц. А.В. Келлер].
6. Дыльков, А.Г. Исследование оптимального управления решениями начально-конечной задачи для неклассических моделей математической физики: дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 / А.Г. Дыльков; Магнитогор. гос. ун-т. — Магнитогорск, 2012. [Научный руководитель – доц. Н.А. Манакова].