

**30 апреля в 15:30 в ГК-209** кафедра математического моделирования и компьютерных технологий провела научный семинар **«Качественная теория дифференциальных уравнений, теория устойчивости движения, теория управления и их приложения к математике, физике, информатике и техническим наукам»**. Руководила семинаром д. ф.-м. н., проф. Масина О.Н.



Семинар открыла О.Н. Масина. Она пояснила, что семинар был открыт в прошлом году и продолжает свою работу. Ольга Николаевна напомнила тематику семинара и объявила график проведения.

Далее выступила ассистент кафедры алгебры и геометрии Игонина Е.В. с докладом «Сравнительный анализ подходов к разработке методов управления моделью подъемно-транспортного механизма». В своем докладе Елена Викторовна подробно остановилась на различных видах порталных кранов и их прикладном назначении. Она провела сравнительный анализ подходов к разработке методов управления моделью подъемно-транспортного механизма с помощью построения линейного регулятора и синтеза логического регулятора. Оценила достоинства и недостатки каждого подхода.

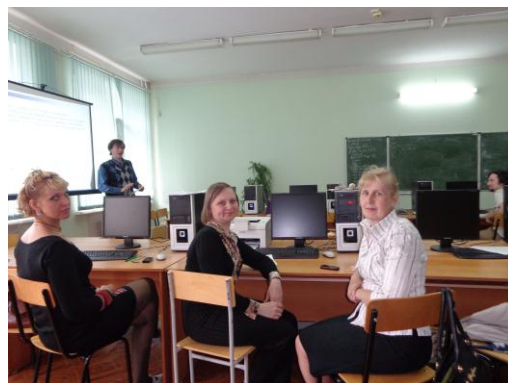


Второй доклад ассистента кафедры математического моделирования и компьютерных технологий, магистранта (научный руководитель Масина О.Н.) Васильевой И.И. на тему «Моделирование магнитооптического эксперимента в висмуте на основе расчета коэффициента пропускания» был посвящен численному расчёту, основанному на моделировании зависимости высоко-частотной диэлектрической проницаемости от величины магнитного поля и решении системы уравнений Максвелла для полосковой линии, в которой распространялось электромагнитное излучение. Ириной Ивановной разработан алгоритм расчета коэффициента пропускания, на основании которого получены расчетные показатели, почти полностью совпадающие с теоретическими данными.



Следующий докладчик аспирант кафедры физики (научный руководитель Масина О.Н.) Щербакова А.В. в своем выступлении на тему «Устойчивость многомерных динамических систем» охарактеризовал устойчивые состояния равновесия и устойчивые периодические движения и привел ряд иллюстрирующих примеров.

Четвертым выступил аспирант кафедры физики (научный руководитель Масина О.Н.) Петров А.А. с докладом «Пути исследования вырожденных динамических систем». Его доклад был посвящен изучению вырожденных систем с помощью понятия скачка. Докладчик рассмотрел ряд технических систем и их характеристик с использованием разрывных колебаний, в частности, модель колодки, насаженной на вал.



На семинаре присутствовали преподаватели кафедры ММиКТ, студенты, аспиранты, магистранты. Участники семинара активно задавали вопросы и получали исчерпывающие ответы.