

Н.Г. Чурашева.
Оптимальное граничное управление теплопереносом.
Дифференциальные уравнения в частных производных.

В рамках теории гиперболической теплопроводности рассматриваются краевые задачи, моделирующие теплоперенос в изотропных и анизотропных телах. Строятся классы граничных данных (управлений), обеспечивающих заданное распределение температуры в заданный момент времени. Из построенных классов выбираются подклассы управлений, минимизирующих заданную функцию потерь.

1. Н.Г. Чурашева, Оптимальное граничное управление теплопереносом в трехмерном анизотропном материале / Прикладная математика и фундаментальная информатика. 2015. № 2. С. 48-54.

2. Р.К. Романовский, Н.Г. Чурашева, Оптимальное граничное управление теплопереносом в трехмерном материале. Гиперболическая модель / Дифференциальные уравнения. 2014. Т. 50. № 3. С. 385-393.

Английский перевод: Romanovskii R.K., Churasheva N.G. Optimal boundary control of heat transfer in a three-dimensional material: a hyperbolic model / Differential Equations. 2014. Т. 50. № 3. С. 382-390.

Методика преподавания математики в техническом вузе

1. Н.Г. Чурашева, Информационные технологии в курсе математики для гуманитариев" в сборнике материалов III Всероссийской научно-методической конференции / Информационные технологии: актуальные проблемы подготовки специалистов с учетом реализации требований ФГОС", изд-во ОАБИИ, 2016, С 258-261.

2. Н.Г. Чурашева, Информационные технологии в курсе «Теория вероятностей и математическая статистика» / Актуальные проблемы преподавания математики в техническом ВУЗе. 2016. № 4. С. 170-172.

3. Н.Г. Чурашева, «Числовые и функциональные ряды» для студентов-заочников / Актуальные проблемы преподавания математики в техническом ВУЗе. 2015. № 3. С. 220-224.

4. Н.Г. Чурашева, Оптимизация процесса обучения студентов-заочников технических специальностей / Приоритетные направления повышения эффективности и качества подготовки военных специалистов технического обеспечения : сб. материалов Всерос. науч.-метод. конф. – Омск, 2015. – С. 165–168.

5. Л.А. Галимова, М.Д. Мышлявцева, Е.И. Панченко, Н.Г. Чурашева, Опыт проведения адаптационного курса элементарной математики для первокурсников технического вуза / Актуальные проблемы преподавания математики в техническом ВУЗе: материалы VII-й го-родской науч.-метод. конф. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2017.

6. Н.Г. Чурашева, С.И. Евсеева, М.Д. Мышлявцева, Л.А. Галимова, Роль математики в пополнении интеллектуального капитала будущего выпускника вуза / Актуальные проблемы преподавания математики в техническом ВУЗе: материалы VII-й городской науч.-метод. конф. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2017.
7. С.И. Евсеева, М.Д. Мышлявцева, Н.Г. Чурашева, Анализ успеваемости по математике студентов ОмГТУ/ Актуальные проблемы преподавания математики в техническом ВУЗе: материалы VII-й городской науч.-метод. конф. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2017.