

СЕКЦИЯ 1. «МАТЕМАТИКА»

Дронов А.К. (5 к. 8 гр.) Представления аналитических функций рядами аналитических функций

Научный руководитель – проф. Кондаков В.П.

(Кафедра теории функций и функционального анализа)

Рассмотрена квазиравномерная сходимость рядов функций, аналитических в круге радиуса 1.

Кузьмина А.В. (маг., 1 г.) Оператор умножения в пространстве целых функций, определяемом двучленным весом

Научный руководитель – Абанина Д.А.

(Кафедра математического анализа)

Описаны все мультипликаторы пространства целых функций, определяемого двучленным весом. Получен функциональный критерий замкнутости образа оператора умножения.

Гусаченко В.В. (4 к., 7 гр.) «Асимптотика решения линейного параболического уравнения с большим параметром»

Научный руководитель – проф. Левенштам В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Для параболической линейной задачи с быстро осцилирующими по времени коэффициентами построена полная асимптотика периодического по времени решения. При этом предельная задача находится на спектре, и у неё имеются присоединённые в смысле Вишика-Люстерника функции.

Ильичева Е.А. (4 к., 7 гр.) «Асимптотический анализ одного линейного параболического уравнения в критическом случае»

Научный руководитель – проф. Левенштам В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Рассмотрена задача о периодическом по времени решении линейного параболического уравнения второго порядка с большим параметром и граничными условиями Дирихле. Главный стационарный оператор предельной задачи имеет нулевое собственное значение. При определенных дополнительных условиях построена полная асимптотика исходной задачи.

Ишмеев М.Р. (маг., 1 г.) «Дифференциальные уравнения с большими высокочастотными слагаемыми»

Научный руководитель – проф. Левенштам В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Для определённого класса систем нелинейных дифференциальных уравнений с большим параметром построена и обоснована полная асимптотика условно периодического решения. Исследованы вопросы устойчивости и неустойчивости его по Ляпунову. Рассмотрены возможности повышения первого перестроечного показателя.

Нгуен Л.К. (маг., 1 г.) «Асимптотика периодического решения нормальной системы с большим параметром»

Научный руководитель – проф. Левенштам В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Для определённого класса систем линейных дифференциальных уравнений с большим параметром построена и обоснована полная асимптотика периодического решения в критическом случае.

Омарова Г.П. (маг., 1 г.) Ограниченность псевдодифференциальных операторов с символами из класса $S^m_{\rho, \delta}$ в шкале пространств Гельдера-Зигмунда
Научный руководитель – доц. Кряквин В.Д.
(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Доказана теорема об ограниченности вышеуказанных псевдодифференциальных операторов из пространства Гельдера-Зигмунда с показателем s в пространство с показателем $s-m-(1-\rho)(n+\varepsilon)$, $\varepsilon > 0$. Элементы функциональных пространств определены на \mathbb{R}^n . Приведена оценка нормы оператора.