

П Р О Г Р А М М А
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ В АСПИРАНТУРУ
ПО КАФЕДРЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МАТ.-МЕХ. Ф-ТА СПбГУ

А. Для специализирующихся по функциональному анализу.

1. У.Рудин. Основы математического анализа.
2. И.П.Натансон. Теория функций вещественной переменной, 3-е изд., без главы XVI.
3. Л.В.Канторович, Г.П.Акилов. Функциональный анализ; часть I, 3-е издание.
4. У.Рудин. Функциональный анализ.
5. П.Халмош. Теория меры, главы I — VII, *или*
А.Н.Колмогоров, С.В.Фомин. Элементы теории функций и функционального анализа, главы V-VIII.
6. М.Рид, Б.Саймон. Методы современной математической физики. Том I: Функциональный анализ, главы I — VII.

Б. Для специализирующихся по конструктивной теории функций вещественной переменной.

1. У.Рудин. Основы математического анализа.
2. И.П.Натансон. Теория функций вещественной переменной, 3-е изд., главы I — XIII.
3. В.В.Жук, Г.И.Натансон. Тригонометрические ряды и элементы теории приближений.
4. И.К.Даугавет. Введение в теорию приближения функций.
5. Л.В.Канторович, Г.П.Акилов. Функциональный анализ, 3-е издание, главы I — IX, XI.

В. Для специализирующихся по геометрической теории функций.

1. У.Рудин. Основы математического анализа.
2. И.П.Натансон. Теория функций вещественной переменной, 3-е изд., главы I — XIII.
3. А.И.Маркушевич. Теория аналитических функций, части I-II.
4. Г.М.Голузин. Геометрическая теория функций комплексного переменного, 2-е издание, главы I — V, IX, X.
5. Из книги Р.Курант: Принцип Дирихле, конформные отображения и минимальные поверхности. Приложение. М.Шиффер. Некоторые новые результаты в теории конформных отображений.

Г. Для специализирующихся по конструктивной теории функций комплексной переменной.

1. У.Рудин. Основы математического анализа.
2. И.П.Натансон. Теория функций вещественной переменной, 3-е изд., главы I — XIII.
3. А.И.Маркушевич. Теория аналитических функций, части I-II.
4. В.К.Дзядык. Введение в теорию равномерного приближения функций полиномами, главы I — VII и IX.

5. Г.М.Голузин. Геометрическая теория функций комплексного переменного, 2-е издание,
главы I — XI.
6. В.И.Смирнов, Н.А.Лебедев. Конструктивная теория функций комплексного
переменного.

ОБЩЕЕ ПРИМЕЧАНИЕ. Помимо перечисленной литературы от поступающих требуется общее владение математическими предметами, изучаемыми в университетах.

Программа утверждена на заседании кафедры математического анализа 14 мая 1999 года, протокол N

Секретарь кафедры

А.А.Лодкин.