



Новосибирский государственный технический университет
Кафедра инженерной математики

Элементы операционного исчисления

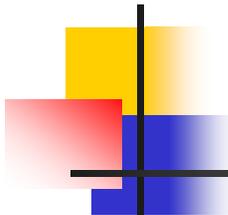
Слайд-конспект лекций по спецглавам высшей математики

Филатов Владимир Викторович, д.ф.-м.н., с.н.с., профессор

Бутырин Владимир Иванович, к.т.н., доцент

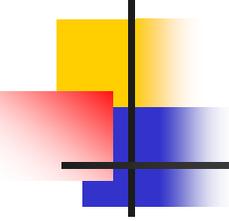
Гобыш Альбина Владимировна, к.ф.-м.н., доцент

Новосибирск, 2011



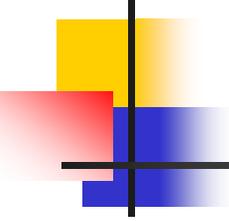
Предисловие

- Слайд-конспект лекций предназначен для сопровождения лекций по спецглавам высшей математики (тема: элементы операционного исчисления) на технических специальностях НГТУ всех форм обучения.
- Учебные материалы конспекта лекций скомпонованы по темам, в каждой теме выполнено деление на разделы



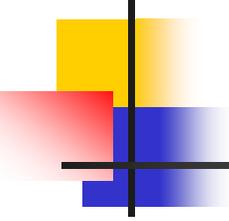
Содержание

- Интеграл Лапласа и его основные свойства
 - Преобразование Лапласа
 - Свойства преобразования Лапласа



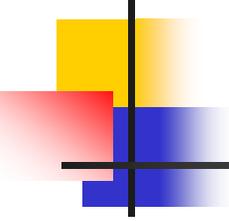
Содержание

- Нахождение оригинала по изображению
 - Нахождение оригинала с помощью теории вычетов
 - Нахождение оригинала с помощью таблицы и свойств преобразования Лапласа



Содержание

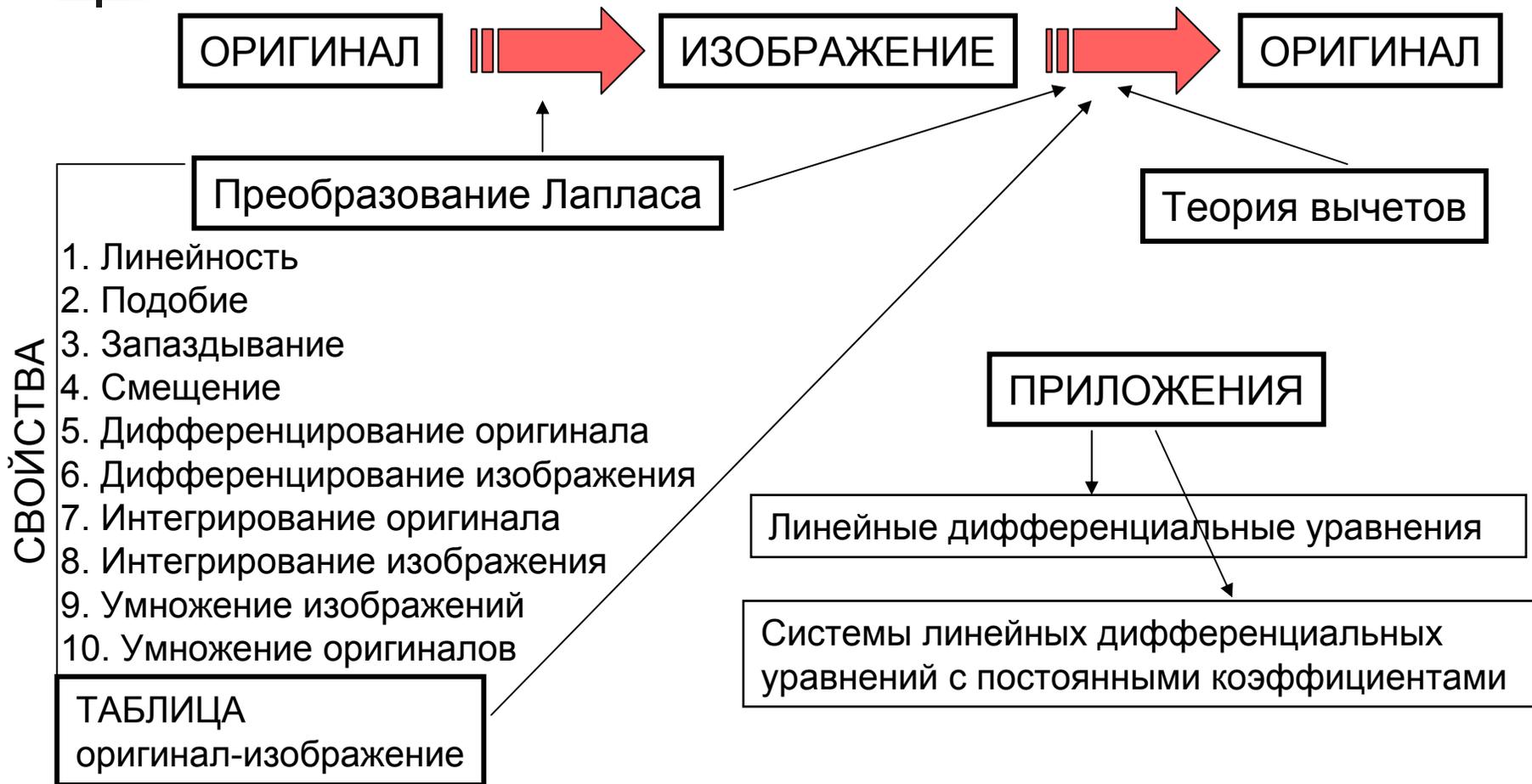
- Приложения операционного исчисления
 - Операционный метод решения линейных дифференциальных уравнений
 - Операционный метод решения систем линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами

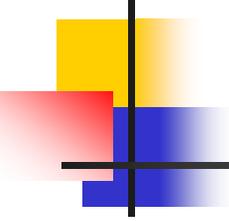


Содержание

- Список рекомендуемой литературы

Схема курса





Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность преподавателям НГТУ, чьи правки, критические замечания и предложения способствовали улучшению пособия