

ЛЕТНЯЯ СЕССИЯ 2013

Здесь выложены вопросы экзаменационных билетов (без задач, файл `vorprosy.pdf`, на экзамене в билетах появятся задачи) и следующие файлы — конспекты лекций.

`boundary_problems.pdf` — посвящен краевым задачам.

`stability.pdf` — посвящен теории устойчивости решений д.ур.

(Эти два файла представляют собой конспект лекций доцента Чересиза Вл.М., которым мы в основном следовали и в этом семестре.)

`lectures_3.pdf` — здесь материал по темам 9–10 программы нашего курса (Автономные системы. Первые интегралы и линейные однородные уравнения в частных производных первого порядка). Материал этого файла соответствует книгам

Романко В. К. Курс дифференциальных уравнений и вариационного исчисления. М.: Лаборатория базовых знаний, 2002.

Понтрягин Л.С. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

(Кстати говоря, если не хватит библиотечных экземпляров этих книг, то они есть в Интернете в электронном виде.)

По вариационному исчислению конспекты лекций выкладываться НЕ БУДУТ. При подготовке к экзамену следует руководствоваться методичкой Александрова В.А. и Егорова А.А. со следующими дополнениями:

а) необходимо знать определение вариации функционала;

б) в доказательствах теоремы о вариационной задаче с подвижной границей и теоремы Эйлера (параграфы 10, 11) в указанной методичке имеются неточности, поэтому необходимо привлекать материал из других источников.

В качестве дополнительного источника по вариационному исчислению и по другим темам рекомендуется упомянутая книга Романко В.К.