

Анотація курсу «Інтегральні рівняння»  
Викладач – проф. Литвиненко Л.М.  
Курс – лекційний з практичними заняттями

### **Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета** – дати базовий виклад основ розв’язання інтегральних рівнянь.

Після вивчення дисципліни студенти мають:

**Знати:** методологію розв’язку граничних задач, які зводяться до інтегральних рівнянь різного типу; використовувати різні методи для їх розв’язання; аналізувати особливості знайдених розв’язків.

**Уміти:**

використовувати отримані знання для правильного опису фізичних процесів в дійсних лініях передачі у залежності від конструктивних особливостей.

### **Література**

#### **Базова**

1. Петровский И.Г. Лекции по теории интегральных уравнений. – М.: Наука, 1965.
2. Михлин С.Г. Лекции по интегральным уравнениям. – М.: Физматгиз, 1959.
3. Краснов М.Л. Интегральные уравнения. Введение в теорию – М.: Наука, 1975.
4. Привалов И.И. Интегральные уравнения. – М.: ОНТИ, 1937.
5. Морс Ф., Фешбах Г. Методы теоретической физики. – М.: ИЛ, 1958. Гл.8.

#### **Допоміжна**

1. Анго А. Математика для электро- и радиоинженеров. – М.: Наука, 1965.
2. Шварц Л. Математические методы для физических наук. – М.: Мир, 1965.
3. Соболев С.Л. Уравнения математической физики. – М.: Наука, 1966.
4. Кантаровч Л.В., Крылов В.И. Приближенные методы высшего анализа. – М.: Гостехиздат, 1949.

## **Програмне забезпечення ЕОМ з дисципліни**

1. Макаренко Г.И., Ракитский А.В., Салтыков А.И. Фортран. – С.: Знание, 1973.
2. Фокс Дж. Программное обеспечение и его разработка. - М. : Мир, 1985 . - 368 с.
3. Лиходед, Н.А. Программное обеспечение ЭВМ : , 1988 . - 46 с.
4. Программное обеспечение ЭВМ: Библиотека прикладных программ БИМ-М. Вып.16 : , 1988 . - 78 с.

### **Посилання на електронні джерела**

1. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru)
2. [www.matheadr.net](http://www.matheadr.net)
3. [www.sapr.mgsu.ru](http://www.sapr.mgsu.ru)
4. [www.sources/codnet.ru](http://www.sources/codnet.ru)