



Утвърждавам:

Ръководител на катедра "Математика и информатика":

проф. д-р...../О. Касабов/

Конспект по **Висша математика - 4 част**
Специалност “Комуникационна и осигурителна техника”
ОКС “БАКАЛАВЪР”

1. Числови редове. Основни понятия. Сходимост.
2. Признаци на Коши, Даламбер и Раабе-Дюамел за редове с неотрицателни членове.
3. Принцип за сравняване на редове. Интегрален признак на Коши.
4. Редове с алтернативно сменящи се членове. Признак на Лайбниц.
5. Функционални и степенни редове – основни понятия.
6. Област и радиус на сходимост за степенни редове.
7. Ред на Фурие. Особености за четна и нечетна функция.
8. Ред на Фурие за произволен интервал. Теорема на Дирихле.
9. Случайни събития. Вероятности. Теорема за събиране на вероятности. Зависими и независими събития.
10. Условна вероятност. Формула за пълната вероятност и формула на Бейс.
11. Дискретни случайни величини. Закон за разпределение. Основни примери. Числови характеристики на дискретни случайни величини.
12. Непрекъснати случайни величини. Плътност и функция на разпределение. Числови характеристики на непрекъснати случайни величини.
13. Основни вероятностни разпределения.
14. Анализ на двойка данни. Коефициент на корелация. Корелационен анализ.
15. Анализ на зависимостта между двойката данни според коефициента на корелация.
16. Линеино регресионно уравнение. Регресионен коефициент. Геометричен смисъл. Прогнозиране.
17. Връзка между коефициента на корелация и регресионните коефициенти.

2017 г.