

Дисципліна вільного вибору студента

Основи теорії гомотопій

для студентів 3 курсу спеціальності
МАТЕМАТИКА

Навчальний семестр 5

Лектор: д.ф.-м.н., професор *Болотов Дмитро Валерійович*

Кількість кредитів: 4

Структура курсу: 2 год. (лекції)+ 2 год. (практики)

Базові знання: основи загальної топології, аналітичної геометрії, вищої алгебри.

Форма звітності: залік

Орієнтовний зміст:

В основі курсу лежить знайомство з основами теорії гомотопій. Особливу увагу буде приділено таким поняттям: фундаментальна група, накриття, старші гомотопічні групи, розшарування. Планується вивчення обчислювальних методів теорії гомотопій, зокрема, використання точних гомотопічних послідовностей для обчислювання гомотопічних груп. Також планується знайомство з теорією перешкод та побудовою теорії когомологій клітинних просторів на мові теорії гомотопій.