

Дисципліна вільного вибору студента

## **Обрані розділи геометрії поверхонь**

для студентів 3 курсу спеціальності  
МАТЕМАТИКА

Навчальний семестр 5

**Лектор:** д.ф.-м.н., доцент *Ямпольський Олександр Леонідович*

**Кількість кредитів:** 4

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

**Базові знання:** лінійна алгебра, топологія, диференціальна геометрія

**Форма звітності:** залік

**Орієнтовний зміст:** Курс продовжує загальний курс диференціальної геометрії і присвячений поглибленому викладенню деяких тем, а також деяким більш сучасним розділам геометрії і топології.

Теми, які планується розглянути, включають:

- Елементи ріманової геометрії многовидів і тензорного аналізу.
- Гіперболічна геометрія.
- Геометрія підмноговидів у евклідовому просторі.
- Мінімальні поверхні, поверхні постійної середньої кривини і їхні узагальнення.
- Когомології де Рама многовидів.

Можливі зміни та доповнення у програмі за бажанням студентів.