

Шифр	Назва дисципліни (курсу)	Загальний обсяг		Кількість годин відведених на					Форма підсумкового контролю	ПІБ розробника курсу, науковий ступінь, вчене звання
		годин	кредитів	лекції	семінарські	практичні	модульний контроль	самостійна робота		
ПВД 3.02.02	Алгебра та теорія чисел	120	4	20		28		+	72	викладач Щоголева Т.М.,

Завдання курсу:

- формування уявлення про поняття, методи, теоретичні положення курсу;
- визначення місця предмета в загальній системі математичних знань, – встановлення взаємозв'язків між алгеброю й теорією чисел та аналітичною геометрією, лінійною алгеброю, дискретною математикою, функціональним аналізом, числовими системами, дискретною математикою;
- навчання студентів логічно та аналітично мислити й застосовувати апарат алгебри у суміжних науках та подальших дослідженнях

Результати навчання:

знати:

- предмет та об'єкти вивчення сучасної алгебри і теорії чисел;
- основні поняття теорії алгебраїчних систем, зокрема, теорії груп, кілець та полів, теорії подільності у кільцях, теорії конгруенцій, алгебри многочленів від однієї та кількох змінних;
- ключові теоретичні положення курсу; основні методи розв'язання типових задач;

вміти:

- розв'язувати основні типи задач, передбачені програмою;
- аналізувати доведення теорем вказувати необхідні та достатні умови;
- доводити ключові положення курсу

Тематика занять:

Теорія подільності у кільці цілих чисел: Подільність у кільці цілих чисел; Прості та складені числа; Системні числа. Числові функції

Теорія конгруенцій у кільці цілих чисел: Числові конгруенції; Конгруенції з невідомою величиною; Показник числа та класу лишків за даним модулем. Індеси.

Елементи теорії груп Алгебраїчні операції. Групи. Елементи теорії кілець. Кільця. Подільність у кільцях.

Пререквізит:

Кореквізит: