

МЕТОДИ ШВИДКОГО ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ ЧИСЕЛ ТА ВИКОНАННЯ ДІЙ

кандидат технічних наук,
доцент кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій
Саланда Іванна Петрівна

Опис навчальної дисципліни

Назва дисципліни (курсу)	Загальний обсяг		Самостійна робота	Форма підсумкового контролю
	годин	кредитів	годин	
Методи швидкого запам'ятовування чисел та виконання дій	90	3	54	залік

Основною метою і завданням курсу “Методи швидкого запам'ятовування чисел та виконання дій” є:

- формування компетентного спеціаліста в області алгебри та теорії чисел, здатного застосовувати і розвивати основні положення і методи дисципліни у науковій і навчальній діяльності, самостійно аналізувати будову алгебраїчних об'єктів, будувати математичні моделі, застосовувати апарат дисципліни до вивчення абстрактних алгебраїчних структур.

Завдання вивчення дисципліни:

- **Завдання навчальної дисципліни.**
- Важливими завданнями є формування в студентів алгебраїчної і теоретико-числової культури, сприяння розвитку логічного та аналітичного мислення студентів, забезпечення інформацією студентів щодо напрямків розвитку сучасної математики, формування вміння розв'язувати задачі з геометрії, аналізу, фізики, економіки, інформатики, використовуючи алгебраїчні методи.

Місце дисципліни у професійній підготовці фахівця

- У середині минулого століття теорія чисел перетворилася в теоретико-множинну, аксіоматичну науку, що має основним об'єктом вивчення алгебраїчні операції, які виконуються над елементами довільної природи. Відомо, настільки значним, а іноді і вирішальним, був подальший вплив цієї сучасної алгебри на розвиток багатьох областей математики, з яких в першу чергу слід виділити топологію і функціональний аналіз. Одночасно за останні півстоліття продовжувався інтенсивний, і навіть бурхливий розвиток алгебри, виявились багато численні нові зв'язки між різними розділами науки.

Місце дисципліни у професійній підготовці фахівця

- Значного розвитку набули такі старі напрямки теорії чисел, як теорія полів, груп, кілець. Виникла і зайняла досить важливе місце топологічна алгебра, розвинулась теорія впорядкованих алгебраїчних структур, теорія ґраток, теорія категорій. Теорії напівгруп і квазігруп перестали бути просто теоріями “узагальнених груп”, а перетворилися на самостійні дисципліни, знайшли широке застосування в комбінаториці, комп’ютерних науках. Розвинулась теорія універсальних алгебр, загальна теорія моделей.

Методи навчання:

- лекції;
- практичні заняття;
- контрольні (модульні) роботи;
- індивідуальні завдання;
- консультації, індивідуальні заняття.


Методи контролю:

- перевірка домашніх завдань;
- перевірка контрольних робіт, колоквиумів та індивідуальних завдань;
- опитування під час практичних занять;
- залік.

В даному курсі будуть розглянуті такі цікаві питання:

- досконалі числа;
- гіпотеза Гольдбаха;
- дружні числа;
- постулат Бертрана;
- формула для простих чисел;
- закон розподілу простих чисел;
- Гіпотеза Рімана;
- прості числа близнюки.

Усі ці завдання ми будемо
вирішувати разом!



Матеріал курсу важливий не лише для майбутніх
вчителів, але й буде корисним у повсякденному
житті кожної сучасної людини.