



ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Код та назва освітнього компонента	B05035D Вища математика для менеджерів
Обсяг у кредитах ЄКТС	6 кредитів
Мова викладання	українська
Результати навчання за освітнім компонентом	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none">- знати основні поняття лінійної алгебри, методи розв'язання систем лінійних рівнянь;- знати основні поняття з математика фінансів;- знати методи диференціального числення;- знати основні методи інтегрування функцій;- знати основні поняття та теореми теорії ймовірностей;- знати основні поняття та методи теорії систем масового обслуговування;- знати основні поняття та методи теорії графів;- знати основні поняття та методи теорії ігор. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none">- уміти розв'язувати системи лінійних алгебраїчних рівнянь за правилом Крамера та матричним методом;- уміти розв'язувати основні задачі арифметичної прогресії, геометричної прогресії та математики фінансів;- уміти застосовувати методи диференціального числення функції однієї та двох змінних до практичних задач;- уміти обчислювати невизначені, визначені інтеграли та застосовувати їх до практичних задач.- уміти визначати числові характеристики дискретних і неперервних випадкових величин;- уміти розв'язувати основні задачі систем масового обслуговування;- уміти розв'язувати основні задачі теорії графів;- уміти розв'язувати основні задачі теорії ігор.
Види навчальної роботи	лекційні заняття, практичні заняття, консультації
Зміст	<p>Розділ 1. Лінійна та векторна алгебра</p> <p>Тема 1.1. Матриці і визначники</p> <p>Тема 1.2. Системи лінійних рівнянь. Матричний метод. Формули Крамера</p> <p>Тема 1.3. Використання систем лінійних рівнянь при вирішенні економічних задач</p> <p>Тема 1.4. Елементи векторної алгебри</p> <p>Розділ 2. Прогресії та математика фінансів</p> <p>Тема 2.1. Арифметична прогресія та прості відсотки</p> <p>Тема 2.2. Геометрична прогресія та складні відсотки</p> <p>Тема 2.3. Математика фінансів</p> <p>Розділ 3. Вступ до математичного аналізу</p> <p>Тема 3.1. Функції. Границя функції.</p> <p>Тема 3.2. Теорія границь</p> <p>Розділ 4. Диференціальне числення функцій однієї змінної</p>

	<p>Тема 4.1. Похідна, правила і формули диференціювання.</p> <p>Тема 4.2. Розкриття невизначеностей з використанням правила Лопітала</p> <p>Тема 4.3. Дослідження функцій та побудова графіка функції</p> <p>Тема 4.4. Використання похідної при розв'язуванні задач економічного характеру</p> <p>Розділ 5. Диференціальне числення функцій кількох змінних</p> <p>Тема 5.1. Вступ до математичного аналізу функцій кількох змінних</p> <p>Тема 5.2. Оптимальні значення функції</p> <p>Тема 5.3. Метод найменших квадратів</p> <p>Розділ 6. Невизначені та визначені інтеграли</p> <p>Тема 6.1. Невизначений інтеграл. Визначений інтеграл.</p> <p>Тема 6.2. Використання інтегралів в економічних розрахунках</p> <p>Розділ 7. Теорія ймовірностей</p> <p>Тема 7.1. Випадкові події. Класичне визначення ймовірності події. Формула повної ймовірності. Формула Байєса. Схема повторних незалежних випробувань Бернуллі.</p> <p>Тема 7.2. Дискретні та неперервні випадкові величини, їх закони розподілу та числові характеристики.</p> <p>Тема 7.3. Вибірковий метод математичної статистики. Числові характеристики вибіркової сукупності. Елементи регресійного і кореляційного аналізів</p> <p>Розділ 8. Дослідження операцій</p> <p>Тема 8.1. Моделювання систем масового обслуговування</p> <p>Тема 8.2. Елементи теорії графів</p> <p>Тема 8.3. Елементи теорії ігор</p>
<p>Навчальне обладнання</p>	<p>1. Конспект лекцій з дисципліни «Вища математика для менеджерів» (частина 1) / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2022. – 124 с.</p> <p>2. Конспект лекцій з дисципліни «Вища математика для менеджерів» (частина 2) / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2022. – 110 с.</p> <p>3. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Вища математика для менеджерів» розділ «Лінійна та векторна алгебра» / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2022. – 68 с.</p> <p>4. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Вища математика для менеджерів» розділ «Прогресії та математика фінансів» / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2022. – 40 с.</p> <p>5. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Вища математика для менеджерів» розділ «Диференціальне числення функцій однієї змінної» / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2022. – 52 с.</p> <p>6. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Вища математика для менеджерів» розділ «Диференціальне числення функцій кількох змінних» / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2022. – 42 с.</p> <p>7. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Вища математика для менеджерів» розділ «Невизначені та визначені інтеграли» / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2023. – 25 с.</p> <p>8. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Вища математика для менеджерів» розділ «Теорія ймовірностей» / [уклад. Черкас О.А.]; – Ізмаїл, 2023. – 75 с.</p>