

**Програма самостійної роботи студентів з дисципліни
“Вища математика” для спеціальності «Економіка підприємства»**

Тема, яка вноситься на самостійну роботу	Кількість годин	Вид навчального завдання	Форма контролю	Література
1.Розв’язування СЛР методом Гаусса та Крамера.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №1	Перевірка ІДЗ №1	1]гл.3, §9,10,11 [3] гл.6, §3, 4, гл. 7, §2 [8] ч. 4, с. 106-119
2. Розв’язування СЛР методом оберненої матриці.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №2	Перевірка ІДЗ №2	1]гл.3, §9,10,11 [3] гл.6, §3, 4, гл. 7, §2 [8] ч. 4, с. 106-119
3.Графічне розв’язання систем лінійних нерівностей.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №3	Перевірка ІДЗ №3	[1] гл.3, §13, [5] гл.3, §2, 3, [8] ч. 2, с. 45-48
4.Відшукування найбільшого (найменшого) значення лінійної функції на опуклому многокутнику.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №4	Перевірка ІДЗ №4	[1] гл.3, §13, [5] гл.3, §2, 3, [8] ч. 2, с. 45-48
5.Поняття про задачі лінійного програмування. Транспортна задача.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №5	Перевірка ІДЗ №5	[1] гл.3, §14 [5] гл. 3, §16
6.Складання рівнянь прямої на площині.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №6	Перевірка ІДЗ №6	3] гл.11, §1 [5] гл. 18, §1-10 [8] ч. 6, с. 153-157
7.Складання рівнянь прямої на площині.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, підготовка рефератів, проектів	Перевірка рефератів, проектів	3] гл.11, §1 [5] гл. 18, §1-10 [8] ч. 6, с. 153-157 Інтернет-сайти
8.Канонічне рівняння	2	Вивчення теоретичного	Перевірка тестових	[3] гл.12, §11 [5] гл. 19, §3-6

еліпса.		матеріалу, виконати тестові завдання.	завдань	[8] ч. 6, с. 164-170
9. Канонічне рівняння гіперболи.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, виконання тестових завдань.	Перевірка тестових завдань	[3] гл.12, §11 [5] гл. 19, §3-6 [8] ч. 6, с. 164-170
10. Канонічне рівняння параболи.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, виконання тестових завдань.	Перевірка тестових завдань	[3] гл.12, §11 [5] гл. 19, §3-6 [8] ч. 6, с. 164-170
11. Обчислення границь функції за допомогою алгебраїчних перетворень.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №7	Перевірка ІДЗ №7	1] гл.4, §18 [3] гл.3, §2 [5] гл. 6, §1 [8] ч. 7, с. 194-205
12. Обчислення границь функції за допомогою «визначних» границь.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №8	Перевірка ІДЗ №8	1] гл.4, §18 [3] гл.3, §2 [5] гл. 6, §1 [8] ч. 7, с. 194-205
13. Формули диференціювання.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, виконання самостійної роботи.	Перевірка самостійної роботи	1] гл.6, §28-30 [3] гл.4, §1 [5] гл. 7, §3, 6, 7 [8] ч. 8, с. 221-224
14. Дослідження функції однієї змінної за допомогою похідної та побудова графіка.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №9	Перевірка ІДЗ №9	[1] гл.7, §33-36 [3] гл.5, §1, 2, 3 [5] гл. 8, §1, 2, 6, 7, 8 [8] ч. 8, с. 239-251
15. Дослідження функції однієї змінної за допомогою похідної та побудова графіка.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №10	Перевірка ІДЗ №10	[1] гл.7, §33-36 [3] гл.5, §1, 2, 3 [5] гл. 8, §1, 2, 6, 7, 8 [8] ч. 8, с. 239-251
16. Формули інтегрування.	2	Повторення та систематизація теоретичного матеріалу, складання опорного конспекту	Перевірка конспектів, фронтальне опитування	[2] гл.2, §5 [5] гл. 11, §1 [8] ч. 10, с. 300-305
17. Наближені методи обчислення невизначеного інтеграла.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №11	Перевірка ІДЗ №11	[2] гл. 3, §11 [5] гл. 12, §4 [8] ч. 11, с. 331-333

18. Наближені методи обчислення визначеного інтеграла.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №12	Перевірка ІДЗ №12	[2] гл. 3, §11 [5] гл. 12, §4 [8] ч. 11, с. 331-333
19. Застосування визначеного інтегралу до обчислення площ плоских фігур.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №13	Перевірка ІДЗ №13	[2] гл.4, §12 [5] гл. 13, §4 [8] ч. 11, с. 336-339, с. 341-342
20-21. Задачі, що приводять до диференціальних рівнянь.	4	Вивчення теоретичного матеріалу, підготовка рефератів, проектів	Перевірка рефератів, проектів	[2] гл.4, §12 [5] гл. 13, §4 [8] ч. 11, с. 336-339, с. 341-342 Інтернет-сайти
22. Диференціальні рівняння 1-го порядку: рівняння з відокремленими змінними.	2	Вивчення теоретичного матеріалу, складання конспекту, письмове виконання індивідуального домашнього завдання (ІДЗ) №14	Перевірка ІДЗ №14	[2] гл. 15, §1 [5] гл. 8, §26 [8] ч. 12, с. 358-360

Список рекомендованої літератури:

Базова:

1. Математика для технікумів. Алгебра і початки аналізу, частина I: підручник/ Г.Н. Яковлев, М.И. Каченовский, Ю.М. Колягин – М.: Наука, 1987.
2. Математика для технікумів. Алгебра і початки аналізу, частина II: підручник/ Г.Н. Яковлев, М.И. Каченовский, Ю.М. Колягин – М.: Наука, 1987.
3. Курс математики для технікумів, частина I: підручник/В.М. Матвеев, А.О. Матюшкін-Герке, М.В. Богомоллов. С. М. Козловський. – М.: Наука, 1977. – 400с.
4. Валущэ И.И., Дилигул Т.Д. Математика для техникумов. — М., 1989. – 576с.
5. Богомоллов М.Б. Практичні заняття з математики: підручник – Київ: Вища школа, 1983.
6. Математика для технікумів. Геометрія, частина I: підручник/ Г.Н. Яковлев, М.И. Каченовский, Ю.М. Колягин – М.: Наука, 1987.
7. Піскунов М.С. Вища математика М. – Наука. 1982, ч.1,2.

Допоміжна:

8. Барковський В. В. Математика для економістів, частина I: підручник/ В.В. Барковський, Н.В. Барковська. – Київ: Національна академія управління, 1997. – 397с.
9. 8. Барковський В. В. Математика для економістів, частина II: підручник/ В.В. Барковський, Н.В. Барковська. – Київ: Національна академія управління, 1997. – 397с.