

**Курс «Вища математика». Факультет КН, Програмна інженерія, I семестр, 2019-20 навч. рік. Групи ПЗП-19-1-5
Практичні заняття (36 годин), лекції (36 годин)**

№	ПЗП-19-1	ПЗП-19-2	ПЗП-19-3	ПЗП-19-4	ПЗП-19-5	Теми практичних занять	Лекції		Теми лекцій
							Дати	Дати	
1	01.10	17.09	13.09	17.09	16.09	Визначники 2-го та 3-го порядків. <i>Видача Інд. з. № 1</i>	1	05.09	Вступ
2	02.10	24.09	18.09	24.09	24.09	Добутки векторів. Площина у просторі	2	12.09	Визначники
3	08.10	1.10	25.09	01.10	30.09	Пряма та площина у просторі	3	18.09	Добутки векторів
4	09.10	2.10	27.09	08.10	01.10	Матриці та дії над ними	4	19.09	Площина та пряма
5	16.10	15.10	2.10	15.10	08.10	Системи лінійних рівнянь	5	25.09	Площина та пряма
6	22.10	16.10	16.10	22.10	22.10	КР № 1 (90 хв.) Задача Інд. з. № 1	6	26.09	Криві та поверхні
7	29.10	22.10	25.10	29.10	28.10	Границі. <i>Видача Інд. з. №2</i>	7	03.10	Матриці
8	05.11	29.10	30.10	05.11	29.10	Границі. Неперервність	8	10.10	Системи
9	15.11	30.10	8.11	12.11	05.11	Диференціювання функцій	9	10.10	Системи
10	19.11	5.11	13.11	19.11	11.11	Похідні. Диференціали. Правило Лопітала	10	17.10	Послідовності. Границі
11	22.11	12.11	22.11	26.11	12.11	КР №2 (90 хв.) Задача Інд. з. №2	11	24.10	Границі
12	26.11	13.11	27.11	02.12	19.11	Невизначений інтеграл. <i>Видача Інд. з. №3</i>	12	31.10	Границі. Похідні
13	26.11	19.11	5.12	03.12	25.11	Інтегрування частинами. Інтегрування раціональних дробів	13	07.11	Похідні. Диференціали
14	03.12	26.11	11.12	09.12	26.11	Інтегрування ірраціональних та тригонометричних функцій	14	14.11	Невизначений інтеграл
15	10.12	3.12	20.12	10.12	03.12	Визначений інтеграл. Невласні інтеграли	15	21.11	Методи інтегрування
16	18.12	10.12	24.12	17.12	09.12	КР №3 (90 хв.) Задача Інд. з. №3	16	28.11	Методи інтегрування
17	20.12	17.12	26.12	24.12	10.12	Комп'ютерне тестування (90 хв.)	17	05.12	Визначений інтеграл
18	27.12	24.12	27.12	26.12	23.12	Підсумкове заняття	18	12.12	Невласні інтеграли

Індивідуальні завдання:

Інд. з. № 1: Частина 1. [1], інд. завд. № 1, ст. 61, задачі 1, 2, 6(5-8), 8, 9.
Частина 2. [1], інд. завд. № 2, ст. 77, задачі 1, 4.
Інд. з. № 2: Частина 1. [2], інд. завд. № 1, ст. 94, задачі 3, 4.
Частина 2. [2], інд. завд. № 2, ст. 108, задача 1.
Інд. з. № 3:—[2], інд. завд. № 3, ст. 123, задачі 1, 2.
Приклади розв'язання задач наведено в книгах [3], [4]. [6], [7]

Комп'ютерне тестування:

1. Векторна алгебра та аналітична геометрія — [5], гл. 1, § 1, тест 1.1.
2. Границі. Неперервність — [5], гл. 1, § 3, тест 1.3.
3. Диференціальне числення функцій однієї змінної — [5], гл. 1, § 4, тест 1.4.
кількість питань на тестуванні 15 = 5 + 5 + 5;
час тестування (у хвиликах) 30 = 10+10+10;
максимальний бал — 15 = 5+5+5.

Література:

- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика. Збірник задач. Ч. 1. — Х.: Компанія СМІТ, 2010, 2017. — 262 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г., Кривошеєва Г. М. та ін. Вища математика. Збірник задач. Ч. 2. — Х.: Компанія СМІТ, 2010, 2017. — 330 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 1. — Х.: ХНУРЕ, 2004, 2017. — 592 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г., Кривошеєва Г. М. та ін. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 2. — Х.: ХНУРЕ, 2002, 2017. — 440 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г., Кривошеєва Г. М. та ін. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 5. Тести. — Х.: ХНУРЕ, 2007. — 512 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика у прикладах та задачах: Алгебра та геометрія із застосуванням MathCad. Частина 1. — Х.:ТОВ "Друкарня Мадрид", 2015, 2017. —346 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика у прикладах та задачах: Математичний аналіз із застосуванням MathCad. — Х.:ТОВ "Друкарня Мадрид", 2015. —600 с.

Система оцінювання

КР № 1	Інд. з. № 1	КТ 1	КР № 2	Інд. з. № 2	КТ 2	КР № 3.	Інд. з. № 3	КТ 3	Комп. тест.	Σ	Ос = 0,6 · Σ		
12—20	3—5	3—5	18—30	12—20	3—5	3—5	18—30	12—20	3—5	15—25	9—15	60—100	36—60

Семестровий контроль — іспит комбінований.

Курс «Вища математика». Факультет КН, Програмна інженерія, I семестр, 2019-20 навч. рік. Групи ПЗП-19-6-11
Практичні заняття (36 годин), лекції (36 годин)

№	ПЗП-19-						Теми практичних занять	Лекції		Теми лекцій
	6	7	8	9	10	11		Дати		
1	17.09	17.09	17.09	13.09	18.09	18.09	Визначники 2-го та 3-го порядків. <i>Видача Інд. з. № 1</i>	1	05.09	Вступ
2	24.09	27.09	24.09	19.09	25.09	20.09	Добутки векторів. Площина у просторі	2	09.09	Визначники
3	1.10	01.10	1.10	26.09	02.10	27.09	Пряма та площина у просторі	3	09.09	Добутки векторів
4	15.10	04.10	3.10	27.09	03.10	04.10	Матриці та дії над ними	4	12.09	Площина та пряма
5	22.10	11.10	15.10	3.10	09.10	11.10	Системи лінійних рівнянь	5	19.09	Площина та пряма
6	29.10	18.10	22.10	17.10	16.10	17.10	КР № 1 (90 хв.) Здача Інд. з. № 1	6	26.09	Криві та поверхні
7	5.11	25.10	23.10	24.10	17.10	18.10	Границі. <i>Видача Інд. з. №2</i>	7	03.10	Матриці
8	12.11	01.11	29.10	31.10	23.10	21.10	Границі. Неперервність	8	03.10	Системи
9	14.11	08.11	5.11	7.11	30.10	25.10	Диференціювання функцій	9	10.10	Системи
10	19.11	12.11	6.11	14.11	31.10	01.11	Похідні. Диференціали. Правило Лопітала	10	17.10	Послідовності. Границі
11	26.11	15.11	12.11	20.11	06.11	08.11	КР №2 (90 хв.) Здача Інд. з. №2	11	24.10	Границі
12	28.11	18.11	20.11	21.11	13.11	15.11	Невизначений інтеграл. <i>Видача Інд. з. №3</i>	12	31.10	Границі. Похідні
13	3.12	22.11	26.11	28.11	20.11	21.11	Інтегрування частинами. Інтегрування раціональних дробів	13	07.11	Похідні. Диференціали
14	10.12	29.11	27.11	4.12	27.11	22.11	Інтегрування ірраціональних та тригонометричних функцій	14	14.11	Невизначений інтеграл
15	12.12	06.12	04.12	5.12	04.12	29.11	Визначений інтеграл. Невласні інтеграли	15	21.11	Методи інтегрування
16	17.12	13.12	10.12	12.12	11.12	06.12	КР №3 (90 хв.) Здача Інд. з. №3	16	28.11	Методи інтегрування
17	24.12	16.12	11.12	19.12	12.12	13.12	Комп'ютерне тестування (90 хв.)	17	05.12	Визначений інтеграл
18	26.12	19.12	18.12	26.12	18.12	20.12	Підсумкове заняття	18	12.12	Невласні інтеграли

Індивідуальні завдання:

Інд. з. № 1: Частина 1. [1], інд. завд. № 1, ст. 61, задачі 1, 2, 6(5-8), 8, 9.
 Частина 2. [1], інд. завд. № 2, ст. 77, задачі 1, 4.
 Інд. з. № 2: Частина 1. [2], інд. завд. № 1, ст. 94, задачі 3, 4.
 Частина 2. [2], інд. завд. № 2, ст. 108, задача 1.
 Інд. з. № 3:—[2], інд. завд. № 3, ст. 123, задачі 1, 2.
 Приклади розв'язання задач наведено в книгах [3], [4]. [6], [7]

Комп'ютерне тестування:

1. Векторна алгебра та аналітична геометрія — [5], гл. 1, § 1, тест 1.1.
 2. Границі. Неперервність — [5], гл. 1, § 3, тест 1.3.
 3. Диференціальне числення функцій однієї змінної — [5], гл. 1, § 4, тест 1.4.
 кількість питань на тестуванні 15 = 5 + 5 + 5;
 час тестування (у хвиликах) 30 = 10+10+10;
 максимальний бал — 15 = 5+5+5.

Література:

- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика. Збірник задач. Ч. 1. — Х.: Компанія СМІТ, 2010, 2017. — 262 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г., Кривошеєва Г. М. та ін. Вища математика. Збірник задач. Ч. 2. — Х.: Компанія СМІТ, 2010, 2017. — 330 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 1. — Х.: ХНУРЕ, 2004, 2017. — 592 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г., Кривошеєва Г. М. та ін. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 2. — Х.: ХНУРЕ, 2002, 2017. — 440 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г., Кривошеєва Г. М. та ін. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 5. Тести. — Х.: ХНУРЕ, 2007. — 512 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика у прикладах та задачах: Алгебра та геометрія із застосуванням MathCad. Частина 1. — Х.:ТОВ "Друкарня Мадрид", 2015, 2017. —346 с.
- Тевяшев А. Д., Литвин О. Г. Вища математика у прикладах та задачах: Математичний аналіз із застосуванням MathCad. — Х.:ТОВ "Друкарня Мадрид", 2015. —600 с.

Система оцінювання

КР № 1	Інд. з. № 1	КТ 1	КР № 2	Інд. з. № 2	КТ 2	КР № 3.	Інд. з. № 3	КТ 3	Комп. тест.	Σ	Ос = 0,6 · Σ		
12—20	3—5	3—5	18—30	12—20	3—5	3—5	18—30	12—20	3—5	15—25	9—15	60—100	36—60

Семестровий контроль — іспит комбінований.