



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Для спеціальності 113 «Прикладна математика»

- 1. Код:** 24.
- 2. Назва:** Теорія функцій комплексної змінної.
- 3. Тип:** вибірковий.
- 4. Рівень вищої освіти:** I (бакалаврський).
- 5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 3.
- 6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 5.
- 7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 4.
- 8. Прізвище, ініціали лектора, науковий ступінь, посада:** Гладун Любомир Володимирович, к.ф.-м.н., доцент кафедри прикладної математики.
- 9. Результати навчання:** після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним досліджувати на збіжність узагальнені степеневі ряди, відображати області та обчислювати інтеграли за допомогою лишків.
- 10. Форми організації занять:** навчальне заняття.
- 11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** алгебра, математичний аналіз, диференціальні рівняння.
- 12. Зміст курсу:** Комплексні змінні та функції. Елементарні аналітичні функції. Інтегрування функцій комплексної змінної. Функціональні ряди. Нулі та особливі точки. Теорія лишків.
- 13. Рекомендовані навчальні видання:**
 1. А.А. Гольдберг, М.М. Шеремета, М.В. Заблоцький, О.Б. Скасків Комплексний аналіз. - Львів: ПТФТ Афіша, 2002.-203 с.
 2. Мартиненко М.А. Теорія функцій комплексної змінної. - Київ: Слово, 2008.-312 с.
- 14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**
28 год. лекцій, 14 год. практичних занять, 78 год. самостійної роботи. Разом – 120 год.
Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання.
- 15. Форми та критерії оцінювання:**
Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.
Підсумковий контроль: залік в кінці 5 семестру.
Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування.
- 16. Мова викладання:** українська

Завідувач кафедри

Петро Миколайович Мартинюк, д.т.н., доцент

ПЕРЕКЛАД АНГЛІЙСЬКОЮ

DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

for specialty 113 "Applied mathematics"

- 1. Code:** 24.
- 2. Title:** The theory of functions of a complex variable.
- 3. Type:** selective.
- 4. Higher education level:** the first (Bachelor's degree);
- 5. Year of study when the discipline is offered:** the 3rd;
- 6. Semester when the discipline is studied:** 5;
- 7. Number of established ECTS credits:** 4.
- 8. Surname, initials of the lecturer, scientific degree, position:** Gladun Liubomyr Volodymyrovych, Candidate of physical and mathematical sciences, associate professor of the department of applied mathematics.
- 9. Results of studies:** after having mastered the discipline the student must be able to explore the

convergence of generalized power series, display areas, and compute integrals by means of the residues.

10. Forms of organizing classes: training classes.

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: algebra, mathematical analysis, differential equations.

12. Course contents: Complex variables and functions. Elementary analytic functions. Integrating functions of a complex variable. Functional series. Zeroes and special points. Residue theory.

13. Recommended educational editions:

1. Goldberg A.A., Sheremeta M.M., Zablotskyi M.V., Skaskiv O.B. Complex analysis. – Lviv: PTFT Playbill, 2002. – 203 pp.

2. Martynenko M.A. The theory of functions of a complex variable. – Kyiv: Word, 2008. – 312 pp.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures – 28 hours, practical classes – 14 hours, independent work – 78 hours. Total – 120 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks.

15. Forms and assessment criteria:

The assessment is carried out on a 100-point scale.

Final control: **test** at the end of the 5th semester.

Current control (100 points): testing, questioning.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the department,

Doctor of Engineering, associate professor

P. M. Martyniuk

Переклад виконав П.І.Мігірін



Національний університет
водного господарства
та природокористування