

Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет романо-германської філології
Кафедра германської філології


"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи
Олексій ЖИЛЬЦОВ
_____ 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНОЗЕМНА МОВА ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ
для студентів

спеціальності	111 Математика
освітнього рівня	другий (магістерський) рівень вищої освіти
освітньої програми	111.00.02 Математичне моделювання

Київ – 2023



Розробниця:

КАЛІБЕРДА Оксана, кандидатка філологічних наук, доцентка, доцентка кафедри германської філології

Викладачка:

КАЛІБЕРДА Оксана, кандидатка філологічних наук, доцентка, доцентка кафедри германської філології

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри германської філології протокол від 25 серпня 2023 р. №1.

Завідувачка кафедри



(підпис)

(Русудан МАХАЧАШВІЛІ)

Робочу програму погоджено з керівником освітньої програми 111.00.02 Математичне моделювання.

1 вересня 2023 р.

Керівник освітньої програми



(підпис)

(Володимир ПРОШКІН)

Робочу програму перевірено.

1 вересня 2023 р.

Заступник декана



(підпис)

(Марина ЗВЕРЕВА)

Пролонговано:

на 2024/2025 н. р. _____ (підпис) _____), "_____" _____ 2023 р., протокол № _____

на 2025/2026 н. р. _____ (підпис) _____), "_____" _____ 2024 р., протокол № _____

на 2026/2027 н. р. _____ (підпис) _____), "_____" _____ 2025 р., протокол № _____

на 2028/2029 н. р. _____ (підпис) _____), "_____" _____ 2026 р., протокол № _____

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання:	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	англійська, українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	5 / 150 год.	
Курс	1	
Семестр	1	
Кількість змістових модулів з розподілом:	5	
Обсяг кредитів	5	
Обсяг годин, в тому числі:		
аудиторні	40 год.	
модульний контроль	10 год.	
самостійна робота	100 год.	
Форма семестрового контролю	залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу – розвинути навички академічної англійської мови в галузі математики, покращити здатність ефективно використовувати математичний термінологічний апарат в англійськом професійному середовищі.

Завдання дисципліни – удосконалення навичок читання та розуміння англійських математичних статей, теорем, доведень, аксіом, визначень та словесних задач; оволодіння термінологічним апаратом математики англійською мовою.

Викладання навчальної дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» спрямоване на формування таких загальних та спеціальних (фахових) компетентностей.

Загальні компетентності

ЗК-6. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою та принаймні однією із поширених європейських мов; уміння ясно висловлюватися, бути переконливим; навички міжособистісних стосунків; навички ефективного використання сучасних комунікаційних технологій.

ЗК-9. Спроможність орієнтуватися у різних поглядах на проблему та шляхи її розв'язання, формувати власну думку; уміння формулювати задачу, аргументовано обирати оптимальні шляхи розв'язання, аналізувати й осмислювати отриманий розв'язок, переконливо його представляти.

Фахові компетентності спеціальності

СК-7. *Комунікація*. Спроможність подавати математичні міркування та висновки з них у формі, придатній для цільової аудиторії, до якої звертаються, як усно, так і письмово, а також розуміти математичні міркування інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі

3. Результати навчання за дисципліною

РН-3-7. Володіти знаннями грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесі, професійній діяльності.

РН-У-4. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу; усно й письмово спілкуватися рідною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань.

PH-U-5. Демонструвати певні дослідницькі навички, здатність самостійно або під керівництвом фахівця (викладача, наукового працівника чи професіонала-практика) розв'язати поставлену задачу / проблему, виконати інноваційне завдання, (планування роботи, дослідження, знаходження розв'язку / отримання результату, формулювання висновків, оформлення та презентація результатів).

PH-U-9. Усвідомлювати обмеженість власних знань і потребу постійного навчання, демонструвати здатність раціональними способами самостійно шукати джерела інформації з певного кола питань, зокрема, й іноземними мовами, аналізувати знайдену інформацію, поповнювати свої знання й набувати уміння.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна:				Модульний контроль	Самостійна робота
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні		
Тема 1. Zero	7			2			5
Тема 2. Number systems	7			2			5
Тема 3. Fractions	7			2			5
Тема 4. Squares and square roots	7			2			5
Модульний контроль 1	2					2	
Всього модуль 1	30			8		2	20
Тема 5. The exact value of π	7			2			5
Тема 6. The exact value of e	7			2			5
Тема 7. Infinity	7			2			5
Тема 8. Imaginary numbers	7			2			5
Модульний контроль 2	2					2	
Всього модуль 2	30			8		2	20
Тема 9. Primes	7			2			5
Тема 10. Perfect numbers	7			2			5
Тема 11. Pascal's triangle	7			2			5
Тема 12. Euclid's algorithm	7			2			5
Модульний контроль 3	2					2	
Всього модуль 3	30			8		2	20
Тема 13. Sets	7			2			5
Тема 14. Calculus	7			2			5
Тема 15. Constructions	7			2			5
Тема 16. Triangles	7			2			5
Модульний контроль 4	2					2	
Всього модуль 4	30			8		2	20
Тема 17. Curves	7			2			5

Тема 18. Dimension	7			2			5
Тема 19. Fractals	7			2			5
Тема 20. The parallel postulate	7			2			5
Модульний контроль 5	2					2	
Всього модуль 5	30			8		2	20
Разом	150			40		10	100

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. Zero. How did zero become accepted? How does zero work? What use is zero? Mathematical terminology.

Тема 2. Number systems. The Roman system. Decimal whole numbers. The point of decimal. Zeros and ones. Mathematical terminology.

Тема 3. Fractions. What a fraction is. Adding and multiplying. Converting to decimals. Egyptian fractions. Mathematical terminology.

Тема 4. Square and square roots. Squares. Square roots. Are square roots fractions? Is $\sqrt{2}$ a fraction? Mathematical terminology.

Модуль 2

Тема 5. The exact value of π . π is the most famous number in mathematics. Archimedes of Syracuse. The exact value of π . The importance of π . Mathematical terminology.

Тема 6. The exact value of e . e number. Money. The exact value of e . Is e important? Mathematical terminology. Math fun facts.

Тема 7. Infinity. Counting. Cardinality. Are the fractions countably infinite? Listing the real numbers. Mathematical terminology.

Тема 8. Imaginary numbers. The square root of -1 . Adding and multiplying. The Argand diagram. Extending complex numbers. Mathematical terminology.

Модуль 3

Тема 9. Primes. Discovering primes. How many? The unknown. The number of the numerologist. The number 666 is truly the 'number of the numerologist'. Mathematical terminology. Math fun facts.

Тема 10. Perfect numbers. Mersenne numbers. Construction work. Odd perfect numbers. Mathematical terminology.

Тема 11. Pascal's triangle. Links with algebra. Properties. Pascal combinations. 0s and 1s. Adding signs. The Leibniz harmonic triangle. Mathematical terminology.

Тема 12. Euclid's algorithm. The greatest common divisor. The algorithm. Uses for the gcd. The Chinese remainder theorem. Mathematical terminology. Math fun facts.

Модуль 4

Тема 13. Sets. What are sets? The paradoxes. Gödel's theorem. The continuum hypothesis. Mathematical terminology.

Тема 14. Calculus. Differentiation. Integration. The star result. Mathematical terminology.

Тема 15. Constructions. Trisecting the angle. Squaring the circle. Constructing polygons. Mathematical terminology. Math fun facts.

Тема 16. Triangles. The triangle's tale. Pythagoras's theorem. The Euler line. Napoleon's theorem. Mathematical terminology.

Модуль 5

Тема 17. Curves. Classical curves. Algebraic curves. A definition. Mathematical terminology.

Тема 18. Dimension. Higher physical dimensions. Hyperspace. Dimension in all its forms. Mathematical terminology. Math fun facts.

Тема 19. Fractals. The Mandelbrot set. Before Mandelbrot. Other famous fractals. Fractional dimension. The applications of fractals. Mathematical terminology.

Тема 20. The parallel postulate. Euclid's Elements. The fifth postulate. Non-Euclidean geometry. Mathematical terminology.

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів.

Навчальні досягнення студентів здійснюються на основі результатів поточного контролю, модульного контролю та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється під час практичних занять. При оцінюванні на практичних заняттях враховується активна участь студента у занятті, здатність відповідати на питання за вивченим матеріалом, обговорення дискусійних питань, виконання практичних завдань, самостійної роботи. Модульний контроль відбувається у формі тестового завдання. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Підсумкова оцінка є сумою балів набраних під час поточного контролю та модульного контролю і вираховується за стобальною шкалою.

У процесі оцінювання навчальних досягнень застосовуються такі методи: метод усного контролю (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, робота в парах та міні-групах); метод письмового контролю (підсумкове письмове тестування); методи самоконтролю (самостійна оцінка своїх знань, самоаналіз).

Контроль успішності студентів здійснюється відповідно до навчально-методичної карти, де зазначено види й терміни контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю подано у таблиці.

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

Вид діяльності	Максимальна кількість балів за одиницю	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1		
Відвідування практичних (семінарських) занять	1	20	20
Виконання завдання для самостійної роботи (домашнього завдання)	5	20	100
Робота на практичному (семінарському) занятті (в тому числі доповідь, виступ, повідомлення, участь у дискусії та інше)	10	20	200
ІНДЗ	30		
Опрацювання фахових видань (в тому числі першоджерел)	10		
Написання реферату	15		
Виконання модульної контрольної роботи	25	5	125
Виконання тестового контролю, експрес-контроль	10		

Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10		
Творча робота (в тому числі есе)	20		
Разом		65	445
Максимальна кількість балів	445		
Розрахунок коефіцієнта	445:150=3		

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

Модуль	№ з/п	Зміст самостійної роботи	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
Модуль 1	1.	Mathematical terminology p. 8-9; ex. 1, p.9; ex. 2, p.; ex. 3, p. 10; ex. 4, p.10 Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	2.	Mathematical terminology p. 15-16; ex. 1, p. 16; ex. 2, p. 17; ex. 3, p. 17; ex. 4, p.18. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	3.	Mathematical terminology p. 23-24; ex. 1, p. 24; ex. 2, p. 25; ex. 3, p. 25; ex. 4, p.25. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	4.	Mathematical terminology p. 32-33; ex. 1, p. 33; ex. 2, p. 34; ex. 3, p. 34; ex. 4, p.34. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
Модуль 2	5.	Mathematical terminology p. 40; ex. 1, p. 41; ex. 2, p.41; ex. 3, p. 42; ex. 4, p. 42. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	6.	Mathematical terminology p. 46-48; ex. 1, p. 48-49; ex. 2, p. 49; ex. 3, p. 49-50; ex. 4, p. 50. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	7.	Mathematical terminology p. 55-56; ex. 1, p. 56; ex. 2, p. 56; ex. 3, p. 57; ex. 4, p. 57. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	8.	Mathematical terminology p. 62-63; ex. 1, p. 63; ex. 2, p. 64; ex. 3, p. 64; ex. 4, p. 64. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
Модуль 3	9.	Mathematical terminology p. 69-70; ex. 1, p. 70; ex. 2, p. 71; ex. 3, p. 71; ex. 4, p. 71. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	10.	Mathematical terminology p. 76-78; ex. 1, p. 78; ex. 2, p. 79; ex. 3, p. 79; ex. 4, p. 79. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	

	11.	Mathematical terminology p. 85-87; ex. 1, p. 87; ex. 2, p. 87-88; ex. 3, p. 88; ex. 4, p. 88. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	12.	Mathematical terminology p. 93-94; ex. 1, p. 94; ex. 2, p. 95; ex. 3, p. 95; ex. 4, p. 95-96. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
Модуль 4	13.	Mathematical terminology p. 101-103; ex. 1, p. 103; ex. 2, p. 102; ex. 3, p. 102; ex. 4, p. 102. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	14.	Mathematical terminology p. 110-111; ex. 1, p. 111; ex. 2, p. 111-112; ex. 3, p. 112; ex. 4, p. 112. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	15.	Mathematical terminology p. 117-118; ex. 1, p. 118; ex. 2, p. 119-120; ex. 3, p. 120; ex. 4, p. 120. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	16.	Mathematical terminology p. 126-127; ex. 1, p. 127-128; ex. 2, p. 128-129; ex. 3, p. 129; ex. 4, p. 129. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
Модуль 5	17.	Mathematical terminology p. 134-136; ex. 1, p. 136-137; ex. 2, p. 137-138; ex. 3, p. 137; ex. 4, p. 137. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	18.	Mathematical terminology p. 143-145; ex. 1, p. 145-146; ex. 2, p. 146; ex. 3, p. 147; ex. 4, p. 147. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	19.	Mathematical terminology p. 154-155; ex. 1, p. 155-156; ex. 2, p. 156; ex. 3, p. 156-157; ex. 4, p. 157. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
	20.	Mathematical terminology p. 162-164; ex. 1, p. 165; ex. 2, p. 165-166; ex. 3, p. 166; ex. 4, p. 166. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	
		Всього	100 год.	

6.3. Карта самостійної роботи студента

Змістовий модуль та теми курсу		Академічний контроль	Максимальна кількість балів	Термін виконання (тижні)
Модуль 1	Тема 1	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	1

	Тема 2	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	1
	Тема 3	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	2
	Тема 4	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	2
Модуль 2	Тема 5	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	3
	Тема 6	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	3
	Тема 7	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	4
	Тема 8	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	4
Модуль 3	Тема 9	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	5
	Тема 10	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	6
	Тема 11	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	7

	Тема 12	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	8
Модуль 4	Тема 13	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	9
	Тема 14	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	10
	Тема 15	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	11
	Тема 16	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	12
Модуль 5	Тема 17	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	13
	Тема 18	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	14
	Тема 19	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	15
	Тема 20	Презентація виконаних завдань за підручником Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.	5	16
		Всього	100 балів	

6.4. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

Модульні контрольні роботи проводяться у формі тестових завдань, що передбачають перевірку засвоєння англомовної математичної термінології та навичок розуміння англомовного тексту математичної тематики. Максимальна кількість балів за одну модульну контрольну роботу становить 25 балів. Програмою дисципліни передбачено 5 модульних контрольних робіт, що становить 125 балів максимально.

6.5. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку. Максимальна кількість балів, що студент може набрати, становить 445 балів. Залікова оцінка вираховується за накопичувальним принципом, що передбачає загальну суму всіх балів, набраних під час практичних занять та модульних контрольних робіт.

6.6. Шкала відповідності оцінок

Рейтингова оцінка	Оцінка за стобальною шкалою	Значення оцінки
A	90-100 балів	Відмінно – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу з можливими незначними недоліками
B	82-89 балів	Дуже добре – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75-8 бал	Добре – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69-74 бали	Задовільно – посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	60-68 балів	Достатньо – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	35-59 балів	Незадовільно з можливістю повторного складання – незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
F	1-34 бали	Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням курсу – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

7. Навчально-методична картка дисципліни

Разом: 150 год., практичні заняття – 40 год., модульний контроль – 10 год., самостійна робота – 100 год.

Модуль	Модуль 1			
Назва модуля	-			
Кількість балів	89 балів			
Практичні	11 балів	11 балів	11 балів	11 балів
Теми практичних	Тема 1. Zero	Тема 2. Number systems	Тема 3. Fractions	Тема 4. Squares and square roots
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Вид поточного контролю	Модульний контроль – 25 балів			

Модуль	Модуль 2			
Назва модуля	-			
Кількість балів	89 балів			
Практичні	11 балів	11 балів	11 балів	11 балів
Теми практичних	Тема 5. The exact value of π	Тема 6. The exact value of e	Тема 7. Infinity	Тема 8. Imaginary numbers
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Вид поточного контролю	Модульний контроль – 25 балів			

Модуль	Модуль 3			
Назва модуля	-			
Кількість балів	89 балів			
Практичні	11 балів	11 балів	11 балів	11 балів
Теми практичних	Тема 9. Primes	Тема 10. Perfect numbers	Тема 11. Pascal's	Тема 12. Euclid's algorithm
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Вид поточного контролю	Модульний контроль – 25 балів			

Модуль	Модуль 4			
Назва модуля	-			
Кількість балів	89 балів			
Практичні	11 балів	11 балів	11 балів	11 балів
Теми практичних	Тема 13. Sets	Тема 14. Calculus	Тема 15. Constructions	Тема 16. Triangles
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Вид поточного контролю	Модульний контроль – 25 балів			

Модуль	Модуль 5			
Назва модуля	-			
Кількість балів	89 балів			
Практичні	11 балів	11 балів	11 балів	11 балів
Теми практичних	Тема 17. Curves	Тема 18. Dimensions	Тема 19. Fractals	Тема 20. The parallel postulate
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Вид поточного контролю	Модульний контроль – 25 балів			
Підсумковий контроль	Залік, максимальна кількість балів – 445 балів			

8. Рекомендовані джерела

Базова

1. Горенко О. Англійська мова для математиків. Навчальне видання. Видання третє, доповнене. Берегове, Ужгород: Закарпатський угорський інститут імені Ференці Ракоці II, ТОВ РІК-У, 2020. 188 с.
2. Капітан Т. А., Лелека Т. О. English for Mathematicians. Навчально-методичний посібник з курсу «Іноземна мова (англійська) за професійним спрямуванням» для студентів факультету математики, природничих наук та технологій. Кропивницький, ФОП Піскова М. А., 2023. 224 с.
3. Мазур С. М., Соловей Н. В., Андрійчук Т. В. English for students of mathematics. Київ, Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. 208 с.
4. Сосинський А.Б. Mathematical English. Підручник англійської для математиків. Київ, 2023 – 85 с

Допоміжна

5. Румянцева О. А. Англійська мова для математиків (інтенсивний курс для студентів математичних спеціальностей Інституту математики, економіки і механіки) = English for Mathematicians (the intensive course for the senior students of The Institute of Mathematics, Economics and Mechanics). Одеса, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2015. 145 с.
6. Dictionary of Mathematics. Second Edition. McGraw-Hill Professional, 2003. 307 p.
7. Katsampoxaki-Hodgetts K., Hatzitheodoridou E. Academic English for Mathematics. An English for Specific Academic Purposes Course for International students of Mathematics / Upper-intermediate, B2 Level. Disigma Publications, 2018. 352 p.
8. The Princeton Companion to Mathematics. Editor Timothy Gowers, associate editors June Barrow-Green, Imre Leader. Princeton and Oxford, Princeton University Press, 2008. 1057 p.

Інтернет ресурси

9. Collins Dictionary. Thesaurus. Mathematics: Mathematical terms. URL: <https://www.collinsdictionary.com/word-lists/mathematics-mathematical-terms>
10. Future Learn. English for STEM: Understanding Maths Vocabulary. URL: <https://www.futurelearn.com/courses/english-for-stem-understanding-maths-vocabulary>
11. Prometheus. Англійська мова для STEM (наука, техніка, інженерія та математика). URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:AH+ENG_STEM101+2020_T1