

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 2 «Тригонометрія та її застосування»
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	A4 Середня освіта / Середня освіта. Математика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	1 курс, 1 семестр, семестровий, 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	Усього: 120 год., з них лекцій – 10, практичних – 14 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
Автор ОК	Канд. фіз.-мат. наук, доц. Гембарська Світлана Борисівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідний мінімум для початку вивчення освітнього компонента: елементарна математика в обсязі програми загальноосвітньої школи.
Що буде вивчатися	Курс «Тригонометрія та її застосування» належить до переліку вибірових освітніх компонентів, забезпечує професійний розвиток магістра та спрямований на поглиблення знань майбутніх фахівців про тригонометричні функції, обернені тригонометричні функції, основні методи розв'язування тригонометричних рівнянь та нерівностей, доведення тригонометричних тотожностей і нерівностей, застосування їх при розв'язуванні різноманітних задач. Даний освітній компонент покликаний значно розширити знання з тригонометрії, одержані в курсі математики ЗЗСО.
Чому це цікаво / треба вивчати	Програма курсу «Тригонометрія та її застосування» дає можливість студентам поглибити свої знання з тригонометрії. Також особлива увага зосереджена на основних властивостях тригонометричних функцій та обернених тригонометричних функцій, які використовуються при розв'язуванні тригонометричних рівнянь і нерівностей, методах доведення тригонометричних тотожностей та нерівностей.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Застосовувати різні методи до розв'язування тригонометричних рівнянь і нерівностей, доведення тригонометричних тотожностей та нерівностей.

	• Використовувати різні методи до розв'язування тригонометричних рівнянь та нерівностей, що містять знак модуля, радикали, параметри. • Застосовувати тригонометрію до розв'язування геометричних задач. • Здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики. • Генерувати нові ідеї.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Знання й уміння, сформовані курсом «Тригонометрія та її застосування», можна використовувати у подальшому при вивченні наступних обов'язкових та вибірових освітніх компонент, розв'язуванні вправ з геометрії, фізики, проведенні більш глибоких досліджень під час написання магістерських робіт.