

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 4 «Розв’язування задач з параметром»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Математика) / Середня освіта. Математика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс (4 семестр), семестровий, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год., з них лекцій – 10 год., практичних – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
Автор ОК	Кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри теорії функцій та методики навчання математики Товкач Роман Володимирович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Для успішного освоєння освітнього компонента студенту необхідні основні поняття загальної теорії множин, що вивчаються в «Дискретній математиці»; теоретичні основи алгебраїчного методу розв’язування задач, що вивчаються в «Лінійній алгебрі»; загальні підходи застосування геометричного методу розв’язування задач, що вивчаються в «Аналітичній геометрії»; властивості елементарних функцій, властивості рівнянь та нерівностей, що вивчаються в «Математичному аналізі»; елементарна математика в обсязі програми загальноосвітньої школи.
Що буде вивчатися	Передбачено ознайомлення студентів з основними математичними поняттями, теоретичними положеннями і методами розв’язування задач з параметрами різного ступеня складності (від найпростіших до олімпіадних). Формування мислення розгалуження, вміння моделювати й лаконічно і прозоро записувати розв’язування таких задач, формування елементарних навичок роботи з параметрами, а пізніше й пошукового абстрактного мислення, здатності до самостійного моделювання розв’язування більш складних задач із параметром.
Чому це цікаво/треба вивчати	«Розв’язування задач з параметром» належить до переліку вибірових освітніх компонент, який забезпечує професійну підготовку майбутнього вчителя математики, що стосується методики та методів розв’язування задач з параметрами, відповідно до потреб сучасної освіти. Вивчення даного курсу передбачає ґрунтовну математичну підготовку спеціаліста, розвиток його логічного мислення, глибоке наукове обґрунтування фундаментальних понять курсу математики.
Чому можна навчитися (результати навчання)	- Розв’язувати різні види рівнянь і нерівностей з параметрами та їх системи; - застосовувати аналітичні та графічні методи до розв’язування задач з параметрами;

	• проводити стрункі логічні міркування, на основі міцних знань теоретичного матеріалу; • поєднувати в єдине ціле знання з кількох розділів математики; • застосовувати теоретичні та практичні знання з курсу «Розв’язування задач з параметрами» на педагогічній практиці; • ефективно застосувати ґрунтовні знання змісту шкільної математики; • аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв’язування; • проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Результати навчання, здобуті при вивченні ОК «Розв’язування задач з параметрами», можна використати при вивченні і кількісному описі реальних процесів і явищ, цілісному уявленню про математику як науку, її місце в сучасному світі і в системі наук. Набуті знання і вміння дають можливість здійснювати науково-дослідну і методичну діяльність, здобувати практичні навички з предметної області.