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 лекції/практичні)	150 год., з них: лекцій – 10 год., лабораторних – 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 вибіркових 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	• Розв’язувати різні види рівнянь і нерівностей з

(результати навчання)	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.