

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 4 «Розв'язування задач з параметром»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) на базі молодшого спеціаліста / молодшого бакалавра
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Математика) / Середня освіта. Математика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 4 семестр, 1 семестр, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	Усього: 150 год., з них лекцій – 54 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
Автор ОК	Канд. фіз.-мат. наук, доц. Жигалло Костянтин Миколайович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідний мінімум для початку вивчення освітнього компоненту: 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	Курсом 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>теоретичного матеріалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • поєднувати в єдине ціле знання з кількох розділів математики; • застосовувати теоретичні та практичні знання з курсу «Розв’язування рівнянь з параметрами» на педагогічній практиці, педагогічній роботі; • 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.
<p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<p>Результати навчання, здобуті при вивченні курсу «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.</p>
<p>Інформаційне забезпечення та/або web-посилання</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Апостолова Г.В., Ясінський В.В. Перші зустрічі з параметром. К. : Факт, 2006. 324 с. 2. Прус А.В., Швець В.О. Задачі з параметрами в шкільному курсі математики : навчально-методичний посібник. Житомир : Вид-во "Рута", 2016. 468 с.