



Силабус навчальної дисципліни

«ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ МАТЕМАТИКИ»

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 013 Початкова освіта


Освітньо-професійна програма: Початкова освіта

Рівень вищої освіти: перший(бакалаврський)

Курс: 1

Семестр: 1, 2 (денної форми навчання)

2-3 (заочної форми навчання)

Факультет	Педагогічний
Кафедра	теорії та методик початкової освіти
Викладач(-і)	ПІБ: Моцик Ростислав Васильович Посада: доцент кафедри Вчений ступінь: кандидат педагогічних наук Тел.: 0980143920 E-mail: rostislavkpnu@gmail.com Профайл викладача (-ів): https://inf.kpnu.edu.ua/pro-nas/sklad-kafedry/
	
Лінк на освітній контент дисципліни	Посилання на дисципліну, розміщену в середовищі системи дистанційного навчання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (Moodle) https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=1792
Статус дисципліни	Дисципліна професійної підготовки нормативних навчальних дисциплін
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / години	8 кредитів 240 годин
Мова викладання	Українська
Форми навчання	Очна, заочна, дистанційна, змішана
Політика дисципліни	<i>Академічна доброчесність.</i> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Студенти не видають за свої результати роботи інших людей. При використанні чужих ідей і тверджень у власних роботах обов'язково посилаються на використані джерела інформації. Під час оцінювання результатів навчання не користуються недозволеними засобами, самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання. <i>Відвідування занять.</i> Очікується, що всі студенти відвідають усі лабораторні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою курсу. <i>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти</i> підтримується

Що будемо вивчати?	Оперувати числовою інформацією, геометричними об'єктами на площині та в просторі; встановлювати відношення між реальними об'єктами навколишньої дійсності (природними, культурними, технічними тощо); розв'язувати задачі, зокрема практичного змісту; будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, інтерпретувати та оцінювати результати; прогнозувати в контексті навчальних та практичних задач; використовувати математичні методи в життєвих ситуаціях.
Чому це треба вивчати?	Формування математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів у галузі навчання математики молодших школярів.
Яких результатів можна досягнути?	Теоретично обґрунтовувати математичні поняття початкового курсу математики; використовувати знання з теорії множин, математичної логіки, теорії функцій, відповідностей та відношень, теорії дійсних чисел та величин; пов'язувати зміст початкового курсу математики зі змістом курсу “Математика”, який вивчається здобувачами освіти; самостійно творчо працювати з науковою та методичною літературою
Як можна використати набуті знання та уміння?	Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей: <i>загальних компетентностей (ЗК):</i> 1. загальнонавчальна; 2. інформаційно-аналітична; 3. дослідницько-праксеологічна; 4. комунікативна; 5. громадянська; 6. етична; 7. соціокультурна; 8. міжособистісної взаємодії; 9. адаптивна; 10. здоров'язбережувальна; 11. інформаційно-комунікаційна; <i>фахових компетентностей (ФК):</i> здатність до застосування професійно профільованих математичних знань і умінь, що утворюють світоглядну, теоретичну та операційно-діяльнісну основу математичної освітньої галузі. здатність до навчання математики учнів початкової школи; до розв'язання професійних завдань під час навчання молодших школярів математики визначеними Державним стандартом початкової освіти та Концепцією «Нова українська школа».
Зміст дисципліни	Тема 1. Елементи теорії множин, комбінаторики Тема 2. Елементи математичної логіки Тема 3. Елементи аналітичної геометрії Тема 4. Відповідності Тема 5. Алгебраїчні структури Тема 6. Цілі невід'ємні числа Тема 7. Системи числення Тема 8. Подільність цілих невід'ємних чисел

	Тема 9. Розширення поняття про число Тема 10. Величини та їх вимірювання
Методи навчання	<i>За типом пізнавальної діяльності:</i> пояснювально-ілюстративний; репродуктивний; проблемного викладу; дослідницький. <i>Відповідно до логіки пізнання:</i> аналітичний; індуктивний; дедуктивний. <i>За основними етапами процесу:</i> формування знань; формування умінь і навичок; застосування знань; узагальнення; закріплення; перевірка. <i>За системним підходом:</i> стимулювання та мотивація; контроль та самоконтроль. <i>За джерелами знань:</i> словесні (розповідь, пояснення, лекція); наочні (демонстрація, ілюстрація). <i>За рівнем самостійної розумової діяльності:</i> проблемний; частково-пошуковий; дослідницький; метод проблемного викладання. Дистанційні методи навчання.
Міждисциплінарні зв'язки	«Вікова психологія», «Дитяча практична психологія», «Математика», «Філософія», «Методика навчання освітньої галузі “Математика”»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду КПНУ	1. Боровик В.Н. Курс математики : [навчальний посібник] / В.Н. Боровик, Л.М.Вивальнюк, М.М.Мурач, О.І.Соколенко. – К.: Вища шк., 1995. – 392 с. 2. Корчевська О. Робота над завданнями підвищеної складності з математики в початкових класах / О. Корчевська. – Тернопіль: «Підручники & посібники», 2010. – 111 с. 3. Кухар В.М. Математика. Множини. Логіка. Цілі числа : [практикум] / В.М.Кухар, С.І.Тадіян, В.П.Тадіян. К.: Вища шк., 2009. – 333 с. 4. Гнатенко О.С. Математика Практикум / О.С.Гнатенко. – Кам'янець– Подільський: Аксіома, 2014. –160с. 5. Смержевський Л.О. Математика 1-4 класи. Теоретичні основи: [навчальний посібник] / Л.О.Смержевський, В.П.Берека, Н.Г.Варишнюк. – Хмельницький: ГПІ, 2004. – 544 с.
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (36 год.), практичні (60 год.), самостійна робота (144 год.) Заочна форма: лекції (12 год.), практичні (20 год.), самостійна робота (208 год.)
Поточний контроль	Практичні заняття, модульна контрольна робота, самостійна робота
Підсумковий контроль	Іспит
Локація	http://kpnu.edu.ua/infowindow/rozklad-zanyat-dlya-navchalnyh-hrup/