

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Математичний апарат педагогічної науки
Факультет	природничо-математичної та технологічної освіти
Кафедра	математики, фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Поліщук Тетяна Вікторівна , кандидат фізико-математичних наук
Рівень (рівні) вищої освіти	Другий (магістерський)
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредитів ЄКТС/ 120 годин
Семестр (семестри) вивчення освітнього компонента	3 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна форма: лекцій – 14 год., практичних – 18 год., самостійної роботи – 88 год. Заочна форма: лекцій – 8 год., практичних – 8 год., самостійної роботи – 104 год.
Коротка анотація та мета	Мета вивчення дисципліни опанування студентами методами та способами математичної обробки кількісних даних отриманих у результаті педагогічного дослідження з використанням основних понять комбінаторики, елементів теорії множин, математичної статистики та електронних таблиць EXCEL, Geogebra 6.0.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	ЗК 5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 7. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування учасників освітнього процесу до досягнення спільної мети. ФК 3. Інформаційно-цифрова компетентність ▪ Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності ▪ Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) ресурси ▪ Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі ФК 10. Організаційна компетентність ▪ Здатність організовувати різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти ФК 11. Оцінювально-аналітична компетентність

	▪ Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання здобувачів освіти ▪ Здатність аналізувати результати навчання здобувачів освіти ▪ Здатність формувати спроможність у здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання ФК 12. Здатність до навчання впродовж життя ▪ Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег ▪ Здатність до інноваційної діяльності ПРН 5. Володіє ґрунтовними знаннями методики фізики, астрономії та інформатики на рівні сучасних освітніх тенденцій. ПРН 9. Уміє використовувати засоби оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики, астрономії та інформатики, здійснювати їх моніторинг та корекцію з урахуванням отриманих результатів, індивідуальних інтересів і потреб учнів. Володіє методами статистичного аналізу результатів навчання.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Теорія ймовірностей та математична статистика, інформатика, методика навчання інформатики, педагогіка
Мінімальна та максимальна чисельність групи	5-25 осіб.