

Опис освітнього компонента

Назва освітнього компонента	ІК технології в галузі
Факультет	фізико-математичної та природничої освіти
Кафедра	кафедра інформатики
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання	Бондаренко Тетяна Володимирівна, кандидат педагогічних наук, доцент
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	8 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Форма здобуття освіти та розподіл годин	Денна форма: лекцій – 18 годин, практичних – 22 години, самостійної роботи – 80 годин. Заочна форма: лекцій – 8 години, практичних – 8 годин, самостійної роботи – 104 годин.
Коротка анотація та мета	Освітній компонент призначено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Середня освіта (Фізика. Інформатика)». Дисципліна охоплює інформаційно-комунікаційні технології професійної діяльності у сфері освіти та природничо-математичних наук: пошук і критичне оцінювання інформації, опрацювання текстових, числових і мультимедійних даних, електронні таблиці та бази даних, візуалізацію й аналіз результатів фізичного експерименту, цифрові вимірювальні системи, моделювання, хмарну співпрацю, створення освітніх ресурсів і ведення проєктної документації. Метою вивчення дисципліни є формування здатності ефективно добирати та інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання навчальних, експериментальних, організаційних і дослідницьких завдань майбутнього вчителя фізики та інформатики.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Здобувач першого (бакалаврського) рівня знатиме та розумітиме призначення сучасних ІК-технологій, принципи цифрового подання, збирання, опрацювання, зберігання й візуалізації даних, можливості офісних, хмарних, аналітичних і моделювальних засобів, а також вимоги до безпеки, академічної доброчесності та захисту інформації. У процесі вивчення дисципліни здобувачі вмітимуть організовувати професійний інформаційний простір, опрацьовувати й візуалізувати результати вимірювань, використовувати електронні таблиці, бази даних, симуляції та хмарні сервіси, створювати цифрові навчальні матеріали, документувати проєкти й обґрунтовано добирати ІКТ для уроків фізики та інформатики.
Пререквізити/рекомендований рівень підготовки	Для засвоєння дисципліни рекомендовано попередню підготовку з таких освітніх компонентів і тем: Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології; Комп'ютерна графіка та мультимедіа; базові знання програмування, статистичного

	опрацювання даних і методики навчання фізики та інформатики.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	