Опис освітнього компонента

Назва освітнього компонента	**Штучний інтелект у практичній діяльності вчителя фізики та інформатики**
Факультет	фізико-математичної та природничої освіти
Кафедра	інформатики
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Тітова Любов Олександрівна, доктор філософії
Рівень (рівні) вищої освіти	Бакалавр
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредитів ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	3
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	**Денна:** лекцій – 18 годин, практичних – 22 годин, самостійної роботи – 80 годин. **Заочна:** лекцій – 8 години, практичних – 8 годин, самостійної роботи – 104 годин.
Коротка анотація та мета	*Анотація:* дисципліна спрямована на ознайомлення здобувачів вищої освіти із сучасними технологіями штучного інтелекту та формування практичних умінь їх відповідального використання у професійній діяльності вчителя фізики та інформатики. Розглядаються можливості генеративного штучного інтелекту для пошуку, аналізу та структурування інформації, створення й адаптації навчального контенту, підготовки конспектів уроків, навчальних завдань, тестів, презентацій, візуальних матеріалів, програмного коду та цифрових освітніх ресурсів. Особлива увага приділяється використанню ШІ для розв'язування та генерування фізичних і інформатичних задач, організації диференційованого та інклюзивного навчання, оцінювання результатів навчання, професійного розвитку педагога, а також питанням академічної доброчесності, авторського права, конфіденційності, безпеки, достовірності інформації та етики використання технологій штучного інтелекту. *Мета:* формування у майбутніх учителів фізики та інформатики системи знань, практичних умінь і навичок ефективного, критичного, безпечного та етично відповідального використання технологій штучного інтелекту для планування, організації, реалізації та оцінювання освітнього процесу, створення цифрових освітніх ресурсів і розв'язання професійних педагогічних та предметних завдань.
Компетентності та/або результати навчання, що	*Компетентності:* Предметно-методична компетентність; інформаційно-цифрова компетентність; інноваційна компетентність;

формуються або поглиблюються	компетентність безперервного професійного розвитку як здатність. *Програмні результати:* Добирає і застосовує сучасні освітні технології для формування в учнів ключових, предметних компетентностей (з фізики, інформатики) та здійснює самоаналіз ефективності уроків. Володіє знаннями про основні джерела інформації, принципи та засоби їх пошуку та обробки; уміє ефективно використовувати ІКТ для пошуку, обробки, редагування та передачі інформації; використовує сучасні цифрові засоби, хмарні сервіси, мобільні застосунки й додатки в освітньому процесі; розвиває медіаграмотність учнів, навчає критично оцінювати інформацію та протистояти маніпуляціям у медіапросторі. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання інформатики для виконання освітньої програми в базовій середній школі; здатен обґрунтовано добирати та застосовувати алгоритмічні підходи, засоби програмування й цифрові інструменти для розв'язування задач навчального та практичного спрямування з урахуванням їх складності та методичної доцільності. Знає та розуміє етико-правові засади використання технологій на основі штучного інтелекту; уміє впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет; уміє використовувати штучний інтелект у професійній діяльності з дотриманням академічної доброчесності.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Базові знання з інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій, програмування.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	10-15 осіб