Опис освітнього компонента

Назва освітнього компонента	**Основи кібербезпеки**
Факультет	фізико-математичної та природничої освіти
Кафедра	кафедра інформатики
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання	Шуляк Андрій Сергійович, доктор філософії
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	5 семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Форма здобуття освіти та розподіл годин	**Денна форма:** лекцій – 16 годин, лабораторних – 24 години, самостійної роботи – 80 годин. **Заочна форма:** лекцій – 8 години, лабораторних – 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 базові поняття кібербезпеки, конфіденційність, цілісність і доступність інформації, керування ідентичністю та доступом, парольний захист і багатофакторну автентифікацію, основи криптографії, резервне копіювання, безпеку операційних систем, комп'ютерних мереж, вебресурсів і мобільних пристроїв, протидію шкідливому програмному забезпеченню, фішингу та соціальній інженерії, захист персональних даних і реагування на інциденти. Метою вивчення дисципліни є формування базової кібербезпекової компетентності майбутнього вчителя фізики та інформатики, здатності оцінювати цифрові ризики, захищати пристрої, облікові записи, мережі й освітні дані та організовувати безпечну поведінку учасників освітнього процесу.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Здобувач першого (бакалаврського) рівня знатиме та розумітиме основні види кіберзагроз і вразливостей, принципи автентифікації та розмежування доступу, призначення криптографічних засобів, правила захисту персональних даних, резервного копіювання, безпечної роботи в мережі та базові етапи реагування на інциденти. У процесі вивчення дисципліни здобувачі вмітимуть налаштовувати захист облікових записів, операційних систем, локальних і бездротових мереж, розпізнавати фішинг та соціальну інженерію, перевіряти безпечність цифрових ресурсів, створювати резервні копії, документувати інциденти й розробляти рекомендації з кібергігієни для учнів і педагогів.
Пререквізити/рекомендований рівень підготовки	Для засвоєння дисципліни рекомендовано попередню підготовку з таких освітніх компонентів і тем: Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології; Архітектура

	комп’ютера та конфігурація комп’ютерних систем; Основи комп’ютерних систем та мереж; базові навички роботи з операційними системами.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	