

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 1.2 Візуалізація даних та інфографіка
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/ОПП	Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / Комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	2 (3 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 20 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор освітнього компонента	<i>Муляр Вадим Петрович</i>
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з інформатики (на рівні шкільного курсу).
Що буде вивчатись	У межах освітнього компонента вивчаються основи візуалізації даних та інфографіки. На конкретних прикладах розглядаються питання аналізу даних, побудови діаграм і графіків в різних середовищах (Microsoft Office Excel, Google Sheets та ін.). Розкриваються особливості створення звітів у Google Analytics. Належна увага приділяється візуалізації даних в Google Looker Studio.
Чому це цікаво/треба вчити	Ознайомлення з основами візуалізації даних та інфографіки дозволяє використовувати різноманітні техніки та інструменти для подання числової і графічної інформації у вигляді графіків, діаграм, структурованих схем, таблиць, малюнків, карт і т. д.
Чому можна навчитися/результати навчання	По завершенню вивчення освітнього компонента здобувачі освіти будуть знати: – принципи організації таблиць як засобів візуалізації; – різноманітні техніки та інструменти для побудови якісних візуалізацій; – можливості Microsoft Office Excel та Google Sheets як засобу візуалізації даних; – основи веб-аналітики; – можливості Google Analytics зі створення

	звітів; –можливості Google Looker Studio щодо створення дашбордів; уміти: –будувати різноманітні діаграми і графіки, візуалізувати табличні дані за допомогою міні-діаграм; –використовувати інструментарій з організації збору даних з сайтів, у тому числі Google Analytics; –створювати звіти та інформаційні панелі в Looker Studio; –використовувати різноманітні техніки та інструменти для побудови якісних візуалізацій та створення інфографіки.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	У результаті вивчення освітнього компонента здобувачі освіти набудуть здатності використовувати різноманітні техніки та інструменти для побудови якісних візуалізацій та створення інфографіки.