

<i>Візуалізація даних та інфографіка</i>	Вибіркова дисципліна 1.2
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	105 Прикладна фізика та наноматеріали
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	Другий курс, третій семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	5/150
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	<i>Муляр Вадим Петрович</i>
<i>Короткий опис</i>	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з інформатики (на рівні шкільного курсу).
Що буде вивчатись	У межах дисципліни вивчаються основи візуалізації даних та інфографіки. На конкретних прикладах розглядається 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 Data Studio та Microsoft Power BI.
Чому це цікаво/треба вчити	Існують різні техніки та методики кращого засвоєння та запам'ятовування інформації. Однією з них є візуалізація. 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 дисципліни студенти 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 Data Studio та Microsoft Power BI 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 дашборди в Google Data Studio та Microsoft Power BI; – використовувати різноманітні техніки та інструменти для побудови якісних візуалізацій та створення інфографіки.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	У результаті вивчення дисципліни студенти набудуть здатності використовувати різноманітні техніки та інструменти для побудови якісних візуалізацій та створення інфографіки.
Інформаційне забезпечення	Муляр В. П. Візуалізація даних та інфографіка: навч. посіб. Харків: ФОП Панов А. М., 2020. 200 с.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	