

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Економічний факультет

Кафедра підприємництва, торгівлі та прикладної економіки

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**БІЗНЕС-АНАЛІТИКА**

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Освітня програма «Підприємництво та торгівля»

Спеціальність 076 Підприємництво та торгівля

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від 26 серпня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Бізнес-аналітика
<b>Викладач (-і)</b>	Ємець Ольга Іванівна, доц., к.е.н., доц. кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки
<b>Контактний телефон викладача</b>	+380979040894
<b>Е-mail викладача</b>	olha.yemets@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очний, заочний
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ЄКТС, 90 год.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a> <a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/developer/course/view/6697">https://d-learn.pnu.edu.ua/developer/course/view/6697</a>
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на сайті кафедри <a href="https://kptpe.pnu.edu.ua/hrafik-provedennia-konsultatsij/">https://kptpe.pnu.edu.ua/hrafik-provedennia-konsultatsij/</a>
<b>2. Анотація до навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Бізнес-аналітика</b> – використовується для виконання аналізу даних з метою розуміння бізнес-процесів, виявлення трендів для прийняття обґрунтованих стратегічних та тактичних рішень для покращення ефективності та прибутковості підприємства.</p> <p><b>Предмет</b> дисципліни «Бізнес-аналітика» є дослідження та аналіз різноманітних бізнес-даних для виокремлення корисної інформації, що може бути використана для оптимізації процесів, виявлення нових можливостей та зниження ризиків для організації.</p> <p><b>Об’єктом</b> дослідження дисципліни «Бізнес-аналітика» є дані, які створюються та зберігаються в рамках діяльності підприємства. Ці дані можуть бути в структурованому або неструктурованому форматі та охоплюють різні аспекти бізнесу, включаючи фінанси, продажі, маркетинг, логістику, кадри, клієнтські відносини тощо. Бізнес-аналітика використовує ці дані для вивчення та розуміння процесів, що відбуваються в організації, та для прийняття рішень, спрямованих на покращення її діяльності.</p> <p><b>Пререквізити:</b> вихідна.</p> <p><b>Постреквізити:</b> Оцінка продукції, товарів і послуг, Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності, Стратегічне планування, Електронна комерція та Інтернет-торгівля, Біржова електронна торгівля, Виробнича практика, Науково-дослідна практика, кваліфікаційна робота, Атестація.</p>	
<b>3. Мета та цілі навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Мета дисципліни</b> «Бізнес-аналітика» полягає у навчанні студентів методам та інструментам аналізу даних в контексті бізнесу. Головною метою є формування в студентів компетенцій для ефективного збору, обробки, аналізу та інтерпретації даних з метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень.</p> <p><b>Цілі навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика»:</b></p> <p><b>Оволодіння теоретичними знаннями.</b> Основна ціль полягає у засвоєнні студентами теоретичних концепцій та методів аналізу даних, таких як статистика, моделювання, прогнозування тощо.</p> <p><b>Розвиток практичних навичок.</b> Для досягнення цієї цілі студенти мають отримати практичний досвід роботи з реальними бізнес-даними та використання різноманітних інструментів та програм для аналізу даних.</p> <p><b>Здатність до аналізу та інтерпретації.</b> Студенти повинні розвинути навички аналізу даних та їх інтерпретації з метою виявлення корисної інформації, яка може бути використана для підтримки управлінських рішень.</p> <p><b>Вміння комунікувати.</b> Важливою ціллю є розвиток у студентів навичок ефективної комунікації, які допоможуть їм чітко та зрозуміло представляти результати аналізу даних та рекомендації з управління.</p> <p><b>Розвиток критичного мислення.</b> Ціль дисципліни полягає у стимулюванні у студентів</p>	

критичного мислення та аналітичних здібностей, щоб вони могли критично оцінювати інформацію та приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу даних.

#### 4. Програмні компетентності та результати навчання

##### Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі підприємництва та торгівлі або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог

##### Загальні компетентності

ЗК 2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

##### Спеціальні (фахові) компетентності

СК 2. Здатність проводити оцінювання продукції, товарів і послуг в підприємницькій та торговельній діяльності.

СК 3. Здатність до ефективного управління діяльністю суб'єктів господарювання в сфері підприємництва та торгівлі.

##### Результати навчання

ПРН 2. Визначати, аналізувати проблеми підприємництва і торгівлі та розробляти заходи щодо їх вирішення.

ПРН 7. Оцінювати продукцію, товари, послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких та торговельних структурах, і робити відповідні висновки для прийняття управлінських рішень.

ПРН 8. Розробляти і приймати рішення, спрямовані на забезпечення ефективності діяльності суб'єктів господарювання у сфері підприємницької та торговельної діяльності.

#### 5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни 90 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16
практичні заняття	14
самостійна робота	60

##### Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
1	076 Підприємництво та торгівля	1	нормативний

##### Тематика навчальної дисципліни

Тема	кількість год.					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	практичні	самостійна робота	лекції	практичні	самостійна робота
Тема 1. Бізнес-аналітика і її місце в системі управління підприємством.	2	2	8	2		10
Тема 2. Роль аналітики в бізнесі регіону.	2	2	6			10
Тема 3. Інструмент візуалізації даних Tableau.	4	2	6		2	10
Тема 4. YouControl – аналітична система для комплаєнсу, аналізу ринків, ділової розвідки та розслідувань.	2	2	8	2		10

Тема 5. Система управління відносинами з клієнтами.	2	2	8	2		10
Тема 6. Продуктова аналітика.	2	2	8		2	10
Тема 7. Автоматизація та штучний інтелект у фінансовій аналітиці.	2	2	6			10
Індивідуальне завдання			10			10
<b>Усього годин</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>80</b>

### 6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<b>100 бальна – (50 балів протягом семестру та 50 балів за екзамен)</b> Поточний контроль 0-30 балів; Самостійна робота 0-10 балів; Індивідуальне завдання 0-10 балів; Екзамен 0-50 балів.					
	Поточне тестування та само тійна робота			Екзамен	Сума балів з навчальної дисципліни	
	<b>Поточний контроль</b>	<b>Самостійна робота</b>	<b>Індивідуальне завдання</b>			
	Усне опитування, тестування	Тестування (КРС)	Презентація	Екзаменаційна робота		
	30 балів	10 балів	10 балів			
<b>50 балів</b>			<b>50 балів</b>	<b>100</b>		
Підсумкова оцінка з дисципліни у стобальній шкалі переводиться у національну шкалу та ECTS за такою схемою						
<b>Шкала оцінювання для екзамену</b>						
<b>університетська</b>		<b>національна</b>			<b>шкала ECTS (ЄКТС)</b>	
90 – 100		5	відмінно			<b>A</b>
80-89		4	добре			<b>B</b>
70-79						<b>C</b>
60-69		3	задовільно			<b>D</b>
50-59						<b>E</b>
26-49		2	незадовільно з можливістю повторного складання			<b>FX</b>
1-25			незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни			<b>F</b>
Вимоги до індивідуального завдання	<p>Вивчення дисципліни передбачає обов'язкове виконання індивідуального завдання – (ІЗ) «Аналітика для бізнесу».</p> <p>Головна мета аналітики для бізнесу – прийняти рішення як і коли виходити на ринок. Доцільно оцінити продукцію, товари чи послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких або торговельних структурах, і запропонувати відповідні висновки для прийняття управлінських рішень.</p> <p>Індивідуальні завдання (ІЗ) виконується у вигляді презентації від 5 до 10 слайдів з вказанням назви завдання, шифру групи та прізвища виконавця. Розподіл завдань здійснює викладач в межах групи або лекційного потоку</p>					

(згідно порядкового номеру чи іншим способом (можна використати метод роботи в малих групах), координатор староста.

Оформляють ІЗ у вигляді презентації за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін. (захист відбувається на останньому практичному занятті, презентація надсилається викладачу на електронну пошту).

Максимальна оцінка за ІЗ становить 10 балів.

<b>Бали</b>	<b>Умови отримання балів</b>
<b>10 балів</b>	Теоретичні запитання розкриті повністю, з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу, законодавчих актів та нормативних документів. При виконанні практичної частини застосовує системні знання навчального матеріалу, що передбачені силабусом. Висновки до завдань аргументовані та обґрунтовані.
<b>9 балів</b>	Теоретичні запитання розкриті повністю, програмний матеріал викладено згідно з програмним матеріалом дисципліни. При виконанні практичного завдання застосовує глибокі знання навчального матеріалу, що передбачені силабусом. Практичне завдання виконується в цілому правильно в повному обсязі. При виконанні практичного завдання здобувач припускається окремих неточностей.
<b>8 балів</b>	Теоретичні запитання розкриті повністю, програмний матеріал викладено згідно з матеріалом дисципліни. При виконанні практичного завдання здобувач ефективно застосовує основні знання навчального матеріалу, що передбачені силабусом. Практична частина виконується в цілому правильно, при виконанні здобувач припускається окремих несуттєвих помилок.
<b>7 балів</b>	Теоретичні запитання розкриті повністю, програмний матеріал викладено з незначними погрішностями або без узагальнень. При виконанні практичної частини застосовує основні знання навчального матеріалу, що передбачені силабусом. Практичне завдання виконуються в цілому правильно, при його виконанні здобувач припускається несуттєвих помилок.
<b>6 балів</b>	Теоретичні запитання розкриті повністю, проте при викладенні програмного матеріалу допущено незначні помилки. При виконанні практичної частини застосовує основні знання навчального матеріалу, що передбачені силабусом. Практичне завдання виконується в цілому правильно. При його виконанні здобувач припускається несуттєвих помилок.
<b>5 балів.</b>	Теоретичні запитання розкриті неповно, допущено суттєві погрішності, які впливають на зміст відповіді. При виконанні практичного завдання без достатнього розуміння здобувач застосовує навчальний матеріал, припускається значних помилок.
<b>4 бали</b>	Теоретичні запитання розкриті неповно, з суттєвими помилками. При виконанні практичного завдання без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається значної кількості помилок, стикається зі значними труднощами при аналізі та трактуванні ситуацій.
<b>3 бали</b>	Теоретичні запитання розкриті неповно або зовсім не розкрито. При виконанні практичного завдання припускається досить великої кількості грубих помилок, стикається зі значними труднощами при аналізі та трактуванні ситуацій, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні.
<b>2 бали</b>	Здобувач виконати практичне завдання не може, стикається зі значними труднощами при аналізі та трактуванні ситуації, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні. Теоретичні запитання не розкриті.
<b>1 бал</b>	Здобувач виконати практичне завдання не може, стикається зі значними труднощами при аналізі та трактуванні ситуацій. Теоретичні запитання не розкриті.

Практичні заняття	<p>Поточні оцінки 2, 3, 4, 5, які можуть отримати під час семінарських занять (або тестування в системі дистанційного навчання) сумуються і розраховується середнє арифметичне (із заокругленням до десятих).</p> <p>Поточне тестування по окремих темах може проводитись у системі дистанційного навчання – результат відображається у відсотках, максимум 100%.</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 30 бальну шкалу.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="363 409 619 450">Оцінка</th> <th data-bbox="627 409 1441 450">Умови отримання оцінки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="363 450 619 674">5 «відмінно»</td> <td data-bbox="627 450 1441 674">студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки, вільно володіє науковими термінами</td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 674 619 898">4 «добре»</td> <td data-bbox="627 674 1441 898">студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках</td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 898 619 1155">3 «задовільно»</td> <td data-bbox="627 898 1441 1155">студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки</td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 1155 619 1227">2 «незадовільно»</td> <td data-bbox="627 1155 1441 1227">студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами</td> </tr> </tbody> </table>	Оцінка	Умови отримання оцінки	5 «відмінно»	студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки, вільно володіє науковими термінами	4 «добре»	студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках	3 «задовільно»	студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки	2 «незадовільно»	студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами
Оцінка	Умови отримання оцінки										
5 «відмінно»	студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки, вільно володіє науковими термінами										
4 «добре»	студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках										
3 «задовільно»	студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки										
2 «незадовільно»	студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами										
Самостійна робота	<p>Студент опрацьовує питання, що призначенні для самостійного вивчення і для контролю за самостійною роботою (КСР) проходить тестування в системі дистанційного навчання (25 тестових питань, дві спроби – кращий результат). Результат відображається у відсотках, максимум 100%, при виставленні в журнал множиться на коефіцієнт 0,1.</p> <p>Максимальна оцінка за тестування становить 10 балів.</p>										
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент повинен набрати не менше 25 балів у сумі за такі види робіт:</p> <p>Поточний контроль (максимум 30 балів).</p> <p>Самостійна робота (максимум 10 балів).</p> <p>Індивідуальне завдання (максимум 10 балів).</p> <p>Якщо студент набрав менше 25 балів. Дозволяється, як виняток, з дозволу декана економічного факультету за заявою, погодженою з кафедрою підприємництва, торгівлі та прикладної економіки, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі.</p>										
Підсумковий контроль	<p>Підсумковою формою контролю є екзамен (максимум 50 балів).</p> <p>Структура білета:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретичне питання (10 балів)</li> <li>2. Теоретичне питання (10 балів)</li> <li>3. Тести (10 балів)</li> <li>4. Практичне завдання (20 балів)</li> </ol> <p>Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної</p>										

дисципліни:

один раз викладачеві (талон №2) усне опитування відповідно до програмових вимог, другий – комісії (талон №3) реалізується виключно у тестовій формі з використанням організаційно-технологічних процесів.

Здобувача вищої освіти, який не ліквідував академічну заборгованість у встановлені терміни без поважної причини, **відраховують** з університету за академічну неуспішність або за його згодою направляють на **повторне вивчення навчальної дисципліни** (планується за рахунок власного часу студента і не фінансується з бюджетних коштів).

В умовах карантину чи військового стану ідентифікація здобувача вищої освіти відбувається з використанням програми ZOOM.

#### 7. Політика навчальної дисципліни

**Письмові роботи.** Виконання індивідуального завдання “Аналітика для бізнесу” оформляють у вигляді презентації за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін.

**Академічна доброчесність.** Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення в університеті <https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>.

**Відвідування занять** є важливою складовою навчання. Дозволяється вільне відвідування лекцій. Пропуски практичних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку на консультаціях, при цьому оцінка не ставиться, а нб округляється.

**Неформальна освіта.** Результати неформальної освіти можуть зараховуватись відповідно до «Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf>

**Використання штучного інтелекту (ШІ)** дозволяється як допоміжного інструменту.

**Додаткові бали** +10 балів за участь у конференції: виступ або тези; до 10 балів за сертифікат неформальної освіти.

#### 8. Рекомендована література

##### Нормативно-правові документи

1. Про інноваційну діяльність. Закон України. Редакція від 12.04.2022. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.

2. Про інформацію. Закон України. Редакція від 16.07.2020. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.

3. Про публічні електронні реєстри. Закон України від 18.11.2021. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>.

##### Навчально-методичні матеріали

4. Берко А.Ю., Буров Є.В., Висоцька В.А. Інформаційні технології бізнес-аналітики: монографія. – Львів: Видавництво ПП «Новий Світ-2000», 2023. – 520 с.

5. Бізнес-аналітика та моделювання: навч. посіб. / В. В. Лаговський, В. М. Краєвський ; Ун-т держ. фіск. служби України. - Ірпінь : УДФС України, 2020. – 441 с.

6. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів з дисципліни «Бізнес-аналітика» / укладач Ємець О.І. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника 2024. – 36 с.

7. Економічна аналітика в бізнесі: навч. посіб. / за ред. О. С. Гринькевич [та ін.]; Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, Донец. нац. ун-т ім. Василя Стуса, ІТ-компанія та аналіт. он-лайн система. - Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2022. – 478 с. URL: [https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/Navchalnyu-posibnyk\\_2022.pdf](https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/Navchalnyu-posibnyk_2022.pdf).

8. Кузьмин О.Є. Системний аналіз і прийняття інноваційних рішень: навч.посібник Львів : Новий Світ-2000, 2020. – 227 с.

9. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с. URL: <http://surl.li/qicxy>.

#### Наукові публікації

10. Ємець О.І., Лешанич С.Є. Сучасні аспекти цифровізації бізнес-аналітики підприємства // Електронний журнал «Ефективна економіка», 2023, № 12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.42>.

11. Ліщинська Л. Б., Добровольська Н. В. Перспективні програмні інструменти для аналізу даних у бізнесі. // Вісник Хмельницького національного університету. 2022. № 1. С. 78-83. URL: <https://ir.vtei.edu.ua/card.php?lang=en&id=27734>.

12. Макарович В. Сучасні інструменти бізнес-аналітики для управління підприємницькою діяльністю. // Acta Academiae Beregsasiensis. Economics 1.2 (2022): 184-195. URL: <https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe/article/view/47>.

Викладач  
Ємець Ольга Іванівна

Доцент кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки