

Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут автоматики, кібернетики та
обчислювальної техніки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Валерій СОРОКА

03.10.2022

04-05-123S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

МЕТОДИ ТА СИСТЕМИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ		METHODS AND SYSTEMS OF BUSINESS ANALYTICS	
Шифр за ОП	БК 4.2	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	01	Fields of knowledge Education	
Спеціальність 015.39 Професійна освіта (цифрові технології)	015	Field of study: 015.39 Vocational education (digital technologies)	
Спеціалізація:		Specialization:	
Освітня програма: Цифрові технології дистанційної освіти		Educational Program: Digital technologies of distance education	

Силабус навчальної дисципліни «Методи та системи бізнес-аналітики» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Цифрові технології дистанційної освіти» спеціальності 015.39 «Професійна освіта (цифрові технології)». Рівне. НУВГП. 2022. 12 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/>

Розробник силабусу: Василів В.Б. к.т.н. доцент, доцент

Силабус схвалений на засіданні кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики
Протокол № від “30” 08 2022 року

Завідувач кафедри: *е-підпис* Грицюк П.М. д.е.н. професор.
Керівник ОП: *е-підпис* Парфенюк О.В. к.п.н. доцент.
Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАКОТ
Протокол № 10 від “20” 09 2022 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ АКОТ: *е-підпис*
Мартинюк П.М. д.т.н. професор.

СЗ №-4433 в ЕДО.

© Василів В.Б., 2022
© НУВГП, 2022

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	<i>Цифрові технології дистанційної освіти</i>
Спеціальність	<i>Професійна освіта (цифрові технології)</i>
Рік навчання, семестр	3 5
Кількість кредитів	4,5
Лекції:	<i>Денна – 22 заочна - 8</i>
Практичні заняття:	<i>Денна - 26 заочна - 8</i>
Самостійна робота:	<i>Денна - 87 заочна - 122</i>
Курсова робота:	<i>ні</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА



Василів В.Б. к.т.н. доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики

Вікіситет

<https://cutt.ly/ij19ivU>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-4152-3345>

Як комунікувати

v.b.vasyliv@nuwm.edu.ua

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Анотація навчальної дисципліни, в т.ч. мета та цілі

Мета вивчення дисципліни «Методи та системи бізнес-аналітики» полягає у набутті здобувачем вищої освіти знань, умінь і навичок щодо формування професійних компетентностей із застосування методів аналізу стану та закономірностей розвитку суб'єктів господарювання, зокрема: визначення потреби підприємств в достовірній та своєчасній інформації; знати та вміти застосовувати новітні методи для обробки та аналізу великих масивів даних, які використовуються для вирішення актуальних економічних задач в бізнесі; аналізувати та вчасно корегувати інформацію щодо взаємовідносин між суб'єктами підприємницької діяльності у зв'язку із змінами потреб зовнішнього середовища; оцінювати стан та перспективи розвитку суб'єктів підприємницької діяльності; вміти приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі аналізу тенденцій розвитку.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle	https://exam.nuwm.edu.ua/
Компетентності	<p>К 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>К 08. Здатність працювати в команді.</p> <p>К 10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>К 14. Здатність керувати навчальними/ розвивальними проектами.</p> <p>К 18. Здатність до розробки та аналізу ефективності проектних рішень, пов'язаних з підбором (модернізацією) технологічного обладнання та устаткування організації (підприємства), необхідного для забезпечення освітньої (комерційної) діяльності.</p> <p>К 19. Здатність вибирати та використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.</p> <p>К 21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці.</p> <p>К24. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах, вміння управляти колективом та забезпечувати професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПР 04. Володіти навиками комунікації, взаємодії у міжнародному культурному та професійному контекстах.</p> <p>ПР 09. Знаходити, обробляти, аналізувати та поширювати професійну інформацію з використанням цифрових технологій, навчальних платформ та соціальних мереж, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.</p> <p>ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з підбором устаткування та технологій, проектуванням та розробкою платформ і програмних засобів забезпечення дистанційного навчання</p> <p>ПР 23. Розуміти соціально-економічні процеси, що відбуваються в Україні та світі, мати навички ефективного господарювання.</p> <p>ПР 24. Володіти цифровими технологіями управління персоналом і ресурсами, навичками електронного планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях галузі.</p>
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	<p><i>Аналітичні навички, Відкритість, Вміння працювати в команді, Економічна компетентність, Здатність до навчання, Здатність логічно обґрунтовувати позицію, Клієнтоорієнтованість, Комплексне рішення проблем, Оцінювати ризики та приймати рішення, Саморозвиток, Формування власної думки та прийняття рішень</i></p>

Структура навчальної дисципліни	Зазначено нижче в таблиці
Методи оцінювання та структура оцінки	<p>Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно вчасно виконати практичні завдання з тем курсу, вчасно здати модульні контролі знань.</p> <p>Кількість балів за виконання кожного завдання наведена у таблиці «Бюджет часу навчальної дисципліни за формами навчання».</p> <p>Студенти можуть отримати додаткові бали за виконання рефератів, есе дослідницького характеру за темою курсу. Тему можуть дослідницької роботи вибрати самостійно за погодженням із викладачем. Додаткові бали студентам також можуть бути зараховані за конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни.</p> <p><u>Модульний контроль</u> проходить у формі тестування. У тесті 30 запитань різної складності: рівень 1 – 26 запитань по 0,5 бали (13 балів), рівень 2 – 2 запитань по 2 бали (4 бали), рівень 3 – 1 запитання по 3 бали (3 бали). Усього – 20 балів.</p> <p>Порядок проведення поточних і семестрових контролів та інші документи, пов'язані з організацією оцінювання та порядок подання апеляцій наведений на сторінці Навчально-наукового центру незалежного оцінювання за посиланням - https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenty</p>
Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти	Вивчення дисципліни пов'язано і базується на знаннях отриманих при вивченні дисциплін: вища математика, теорія ймовірності та математична статистика,
Поєднання навчання та досліджень	<p>Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики курсу.</p> <p>В освітньому процесі використовуються наукові досягнення викладача курсу</p> <p>Василів В. Б., Швець Ф. Д., Хоменчук О. А. Створення каталогу ІТ-послуг університетів на основі стандартів ITIL. Бізнес Інформ. 2021. №2. С. 72–80. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-2-72-80</p> <p>Василів В. Б. Практичні підходи до формування служби технічної підтримки користувачів інформаційної системи університету // Бізнес Інформ. – 2018. – №4. – С. 371–377.</p>
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с. 2. Остервальдер О, Піньє Ів. Побудова бізнес-моделей. Настільна книга стратега і новатора. К., Альпіна Паблішер

Україна. 2020. 288 с

3. Cadle, J., Paul, D. and Turner, P. (2014) Business Analysis Techniques: 99 Essential Tools for Success. Swindon: BCS

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.
Перездача модульних контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.
Оголошення стосовно дедлайнів задачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.
За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.
Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Вимоги до відвідування

*Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Якщо є довідка про хворобу чи іншу поважну причину то студенту не потрібно відпрацьовувати пропущене заняття. Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>
При об'єктивних причинах пропуску занять, студенти можуть самотійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua>
Здобувачі без обмежень можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки.*

Неформальна та інформальна освіта

*Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.
Студенти можуть самотійно на платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опановувати матеріал для перезарахування результатів навчання.
На ресурсі Прометеус студенти мають змогу пройти курс Сучасне керівництво проектами - мистецтво порушення правил https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:IRF+PM101+2017_T1/about*

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про

Здобувач вищої освіти має право звертатися до викладача за додатковим поясненням матеріалу теми, змісту практичних завдань, самотійної роботи та ІНДЗ протягом семестру усно (під час занять), корпоративною електронною поштою або через систему повідомлень

дисципліну*

Moodle.

Викладач призначає консультації для аналізу самостійної роботи студентів. Відвідування таких консультацій є добровільним.

Консультації можуть проводитися онлайн із застосуванням сервісу Join Hangouts Meet.

Щосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування стосовно якості викладання та навчання викладачем даного курсу та стосовно якості освітнього процесу в НУВГП.

За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за даною та іншими дисциплінами.

Результати опитування студентам надсилають обов'язково.

Порядок опитування, зміст анкет та результати анкетування здобувачів минулих років та семестрів завантажені на сторінці «ЯКІСТЬ ОСВІТИ»:

<http://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja>

Оновлення*

За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно, враховуючи зміни у законодавстві України, наукових досягнень у галузі ІТ.

Навчання осіб з інвалідністю

Документи та довідково-інформаційні матеріали стосовно організації навчального процесу для осіб з інвалідністю доступно за посиланням <http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju>

У випадку навчання таких категорій здобувачів освітній процес даного курсу враховуватиме, за можливістю, усі особливі потреби здобувача.

Викладач та інші здобувачі даної освітньої програми максимально сприятимуть організації навчання для осіб з інвалідністю та особливими освітніми потребами.

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Викладач дисципліни має практичний досвід впровадження інформаційних систем в управління навчальним закладом на посаді заступника завідувача навчальним відділом.

Викладач є науковим консультантом об'єднаної територіальної громади.

Інтернаціоналізація

Електронні бібліотеки:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/korisni-posilannya/elektronni-biblioteki>

Як знайти статтю у Scopus:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/biblioteka/novini/item/506-v-dopomohu-avtoram>

Можливості доступу до електронних ресурсів та сервісів:

<http://lib.nuwm.edu.ua/index.php/biblioteka/novini/item/516-mozhlyvosti-dostupu-do-resursiv-i-servisiv>

Студенти можуть бути залучені (за їх згодою) до участі у підготовці грантових заявок на участь у міжнародних конкурсах та участі в інших громадських ініціативах.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У РОЗРІЗІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Теми	Опис теми	Результати навчання					Методи, технології, засоби навчання
		ПР 04	ПР 09	ПР 18	ПР 23	ПР 24	
0. Організація роботи над вивченням курсу	(самооцінювання вхідних компетентностей, очікування, завдання курсу, організація навчального процесу)						Опитування
Модуль 1 Теоретико-організаційні аспекти бізнес-аналізу.							
Тема 1. Бізнес-аналіз в системі управління підприємством	1.1. Сутність бізнес-аналітики. Сфери застосування бізнес-аналітики та бізнес-аналізу суб'єктами міжнародного бізнесу. 1.2. Бізнес-аналітик на підприємстві: роль, професійні навички та інтереси.						Презентація. Самостійне опрацювання
Тема 2. Методологічні засади бізнес-аналізу	2.1. Категорійний апарат бізнес-аналізу. 2.2. Багатовимірні угруповання й розрахунок інтегрального показника. 2.3. Кластерний аналіз. 2.4. Аналітика часових рядів. 2.5. Аналітика макроекономічних процесів. 2.6. Прикладні індексні функціональні моделі. 2.7. Кореляційно-регресійний аналіз. Множинна регресія						Презентація. Самостійне опрацювання
Тема 3. Особливості міжнародного аналізу бізнес-процесів.	3.1. Бізнес-процеси підприємства: суть, межі та види. 3.2. Методики аналізу бізнес-процесів. 3.3. Показники ефективності бізнес-процесу						Симуляція роботи віртуальної команди на спеціальних онлайн-платформах
Тема 4. Оптимізація бізнес-процесів підприємства	4.1. Суть, принципи та критерії оптимізації бізнес-процесів. 4.2. Методи оптимізації бізнес-процесів.						
Тема 5. Аналіз стану підприємства.	5.1. Система показників оцінювання стану підприємства – суб'єкта міжнародного бізнесу. 5.2. Методики аналізу стану підприємства та						Презентація. Індивідуальне практичне завдання

	складання його семантичного профілю. 5.3. Діагностика внутрішнього середовища підприємства.						
Модуль 2. Сучасні методи бізнес-аналізу як основа прийняття управлінських рішень.							
Тема 6. Виявлення, аналіз і управління вимогами міжнародних проектів.	6.1. Суть управління вимогами міжнародних проектів. 6.2. Типи вимог міжнародних проектів. 6.3. Розділи аналізу вимог міжнародних проектів. 6.4. Проблеми аналізу вимог міжнародних проектів.						Презентація. Індивідуальне практичне завдання
Тема 7. Бізнес-аналіз кон'юнктури ринку	7.1. Бізнес-аналіз зовнішнього середовища підприємства – суб'єкта міжнародного бізнесу. 7.2. Складові аналізу ринку. 7.3. Критерії оцінювання ринку.						Презентація. Індивідуальне практичне завдання
Тема 8. Особливості аналізу фінансових ринків	8.1. Методи аналізу фінансових ринків. 8.2. Показники сегментарного аналізу фінансового ринку. 8.3. Методи прогнозування кон'юнктури фінансового ринку.						Презентація. Індивідуальне практичне завдання
Тема 9. Аналіз ризиків	9.1. Суть ризику та фактори виникнення ризикових ситуацій у міжнародному бізнесі. 9.2. Прийоми і методи аналізу ризиків міжнародного бізнесу. 9.3. Можливі стратегії поведінки компанії щодо ризиків.						Презентація. Індивідуальне практичне завдання
Тема 10. Стратегічне планування діяльності суб'єкта бізнесу.	10.1. Стратегія підприємства як запорука ефективної діяльності підприємства на міжнародному ринку. 10.2. Планування зовнішньоекономічної діяльності.						Презентація. Індивідуальне практичне завдання
Х. Самооцінювання набутих компетентностей, зворотний зв'язок	Самооцінювання. Обговорення результатів.						Дискусія, Обговорення результатів.

БЮДЖЕТ ЧАСУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ФОРМАМИ НАВЧАННЯ

Теми	Денна форма навчання				Балів	Заочна форма навчання				Балів
	Обсяг, год					Обсяг, год				
	Всього	В тому числі				Всього	В тому числі			
Лекції		Лабораторні	Самостійна	Лекції	Лабораторні		Самостійна			
0. Організація роботи над вивченням курсу	2	0,5		1,5		2			1,5	
Модуль 1. Теоретико-організаційні аспекти бізнес-аналізу.	65	10	12	43	50	65	4	4	57	50
Тема 1. Бізнес-аналіз в системі управління підприємством	12	2	2	8	6	12	1		11	6
Тема 2. Методологічні засади бізнес-аналізу	12	2	2	8	6	12	1	1	10	6
Тема 3. Особливості міжнародного аналізу бізнес-процесів.	12	2	2	8	6	12	1	1	10	6
Тема 4. Оптимізація бізнес-процесів підприємства	12	2	2	8	6	12	1	1	10	6
Тема 5. Аналіз стану підприємства.	16	2	4	10	6	16		1	15	6
Модульний контроль 1.	1			1	20	1			1	20
Модуль 2. Сучасні методи бізнес-аналізу як основа прийняття управлінських рішень	66	11	14	41	50	66	4	4	58	50
Тема 6. Виявлення, аналіз і управління вимогами міжнародних проектів.	12	2	2	8	6	12	1	1	10	6
Тема 7. Бізнес-аналіз кон'юнктури ринку	12	2	2	8	6	12	1	1	10	6
Тема 8. Особливості аналізу фінансових ринків	14	2	4	8	6	14	1	1	12	6
Тема 9. Аналіз ризиків	12	2	2	8	6	12	1	1	10	6
Тема 10. Стратегічне планування діяльності суб'єкта бізнесу.	15	3	4	8	6	15			15	6
Модульний контроль 2	1			1	20	1			1	20
X. Самооцінювання набутих компетентностей, зворотний зв'язок	2	0,5		1,5		2			2	
Всього	135	22	26	87	100	135	8	8	119	100

Лектор Василів В.Б. к.т.н. доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики