

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

04-05-36S

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК

02.07.2021

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Основи автоматизації БІС		Fundamentals of automation of AIS
Шифр за ОП	ЗП 3	Code in Educational Program
Освітній рівень: магістерський (другий)		Educational level: master's (second)
Галузь знань Соціальні та поведінкові науки	05	Fields of knowledge Social and behavioural sciences
Спеціальність Економіка	051	Field of study: Economy
Освітня програма: Інформаційні технології в бізнесі		Educational Program: Information technology in business

м. Рівне – 2021

Силабус навчальної дисципліни «Основи автоматизації БІС» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Інформаційні технології в бізнесі», спеціальності 051 Економіка. Рівне. НУВГП. 2021. 12 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/18808/>

Розробник силабусу: В. С. Волошин, к.е.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 10 від 26 травня 2021 року

Завідувач кафедри: П. М. Грицюк, д.е.н., професор.

Керівник (гарант) ОП: В. С. Волошин, к.е.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № __ від “__” ____ 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: П. М. Мартинюк, кандидат фіз.-мат. наук, доктор технічних наук, професор.

СЗ №-2988 в ЕДО

© В.С. Волошин, 2021
© НУВГП, 2021

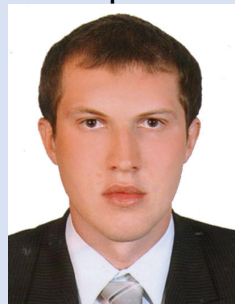
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	<i>Інформаційні технології в бізнесі</i>
Спеціальність	<i>051 Економіка</i>
Рік навчання, семестр	<i>1, 1</i>
Кількість кредитів	<i>3</i>
Лекції:	<i>16 годин</i>
Лабораторні заняття:	<i>14 годин</i>
Самостійна робота:	<i>60 годин</i>
Курсова робота:	<i>Ні</i>
Форма навчання	<i>денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



Волошин Володимир Степанович, к.е.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики

Вікіситет

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Волошин_Володимир_Степанович

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-8108-0126>

Як комунікувати

v.s.voloshin@nuwm.edu.ua
Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

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

На сьогоднішній день питання розвитку інформаційних систем загалом та бухгалтерських зокрема є досить актуальним. Незалежно від розмірів підприємства та його форми власності, застосування БІС є вимогою часу. Також у діяльності будь-якого підприємства завжди велику роль відіграє правильно налагоджений облік. Враховуються товари, гроші, договори, постачальники і покупці, співробітники і багато іншого. Вся ця інформація важлива при роботі підприємства для правильної оцінки і планування подальшої діяльності.

Метою викладання дисципліни є засвоєння теоретичних і практичних знань з основ користування та функціонування бухгалтерських інформаційних систем, їх застосування для підсилення фінансово-господарської діяльності підприємств та організацій будь-якої галузі економіки та форми власності; ознайомлення із сучасними інформаційними технологіями та їх використанням в інформаційних системах обліку; вивчення технологій роботи користувача в таких системах.

При викладанні навчальної дисципліни використовується інформаційно-ілюстративний та проблемний методи навчання з застосуванням: лекцій у супроводі мультимедійної презентації; опорного роздаткового графічного матеріалу; індивідуальних творчих завдань при виконанні лабораторних робіт.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302>

Компетентності

ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК5. Здатність працювати в команді.
СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.
СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти

статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.

СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.

СК11. Здатність планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.

Програмні результати навчання

РН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.

РН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

РН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

РН11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

РН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Здатність до навчання.

Комплексне рішення проблем.

Критичне мислення.

Працелюбність.

Саморозвиток.

Уміння вчитися впродовж життя.

Структура навчальної дисципліни

Лекцій 16 год.	Лабораторні 14 год.	Самостійна робота 60 год.
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН6		
Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та вміння управляти персоналом і працювати в команді.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекційна, лабораторна та самостійна робота над темами: Тема 1. Бухгалтерський облік як інформаційна система.	
Методи та технології навчання	демонстрація, лекція візуалізація, пошукова лабораторна робота, індивідуальне навчання	
Засоби навчання	технічні засоби; мультимедіа і проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення.	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН8		
Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекційна, лабораторна та самостійна робота над темами: Тема 2. Систематизація довідників. Тема 3. Основи автоматизації роботи з рахунками в БІС. Тема 4. Принципи обліку господарських процесів у БІС. Тема 5. Виведення вихідної інформації в БІС.	
Методи та технології навчання	розв'язання винахідницьких завдань, лекція візуалізація, пошукова лабораторна робота, індивідуальне навчання, проектна технологія	
Засоби навчання	технічні засоби; мультимедіа і проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення.	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН10		
Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекційна, лабораторна та самостійна робота над темами: Тема 2. Систематизація довідників. Тема 4. Принципи обліку господарських процесів у БІС. Тема 5. Виведення вихідної інформації в БІС.	
Методи та технології навчання	розв'язання винахідницьких завдань, лекція візуалізація, пошукова лабораторна робота, індивідуальне навчання, проектна технологія	
Засоби навчання	технічні засоби; мультимедіа і проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення.	
За поточну (практичну) складову оцінювання 30 балів	За модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1 20 балів	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН11		
Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.		
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекційна, лабораторна та самостійна робота над темами: Тема 4. Принципи обліку господарських процесів у БІС. Тема 5. Виведення вихідної інформації в БІС.	
Методи та технології навчання	демонстрація, лекція візуалізація, пошукова лабораторна робота, індивідуальне навчання	
Засоби навчання	технічні засоби; мультимедіа і проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення.	

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН15

Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Лекційна, лабораторна та самостійна робота над темами: Тема 1. Бухгалтерський облік як інформаційна система.
Методи та технології навчання	демонстрація, аналіз ситуації, аналіз конкретних ситуацій, розв'язання винахідницьких завдань, лекція візуалізація, пошукова лабораторна робота, індивідуальне навчання, проєктна технологія, case study
Засоби навчання	технічні засоби; мультимедіа і проєкційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення.
За поточну (практичну) складову оцінювання 30 балів	За модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 2 20 балів
Усього за поточну (практичну) складову оцінювання, балів	60
Усього за модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1, модуль 2, бали	40
Усього за дисципліну	100

**Для екзаменаційних дисциплін співвідношення поточного (практичного) та модульного (підсумкового) контролів - 60 та 40*

ЛЕКЦІЙНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

1. Бухгалтерський облік як інформаційна система			
Результати навчання РН6, РН15	Кількість годин: лекц-2 лаб-2	Література*: 1,3,4,5	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302 Додаткові ресурси: https://www.youtube.com/watch?v=KCutxm7qvuk
Опис теми	Поняття принципи ведення бухгалтерського обліку. Поняття та різновиди автоматизованих інформаційних систем обліку. Принципи роботи в БІС в залежності від конфігурації.		
2. Систематизація довідників			
Результати навчання РН8, РН10	Кількість годин: лекц-2 лаб-4	Література: 2,7,8	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302 Додаткові ресурси: https://www.youtube.com/watch?v=S30SbXDibow
Опис теми	Різновиди довідників БІС. Введення даних в довідники. Класифікація та інтерфейс користувача при роботі з довідниками.		
3. Основи автоматизації роботи з рахунками в БІС			
Результати навчання РН8	Кількість годин: лекц-4 лаб-2	Література: 3,7,8	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302 Додаткові ресурси: https://www.youtube.com/watch?v=h7DFMk4BrRI
Опис теми	Система бухгалтерських рахунків України. Регістри бухгалтерії БІС. Введення початкових залишків.		
4. Принципи обліку господарських процесів у БІС			
Результати навчання РН8, РН10, РН11	Кількість годин: лекц-6 лаб-4	Література: 1,4,5,6,9	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302 Додаткові ресурси: https://youtu.be/RglJyRv4qqE
Опис теми	Особливості створення документів БІС пов'язаних із обліком поставчань, реалізації, внутрішнього переміщення.		

5. Виведення вихідної інформації в БІС

Результати навчання РН8, РН10, РН11	Кількість годин: лекц-2 лаб-2	Література: 3,4,5,10	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302 Додаткові ресурси: https://www.youtube.com/watch?v=b0FET0iseiQ
Опис теми	Формування звітів в БІС, що стосуються продажів, закупівель, запасів, витрат, грошових коштів, ціноутворення, податків, реєстрів документів, структури оборотних засобів тощо		

*номер джерела по списку в розділі силабусу «Інформаційні ресурси»

Порядок та критерії оцінювання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати практичні завдання. В результаті вони зможуть отримати такі обов'язкові бали:

- 60 балів - за вчасне та якісне виконання завдань лабораторних занять, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;
- 20 балів – модульний контроль 1;
- 20 балів – модульний контроль 2.

Дисципліна закінчується екзаменом, тому результати складання модульних контролів можуть зараховуватись як підсумковий контроль.

Усього 100 балів.

Додаткові бали студентам також можуть бути зараховані за конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни.

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311>.

Модульний контроль проходить у формі тестування. Загальна кількість питань по кожному з модулів 300, з них у тесті 60 питань, одна правильна відповідь з п'яти запропонованих з наступним розподілом балів:

- 1-й рівень: 42 питання по 0,24 бали кожен, разом 10 балів.
- 2-й рівень: 12 питань по 0,46 бали кожен, разом 5,5 балів.
- 3-й рівень: 6 питань по 0,75 бали кожен, разом 4,5 балів.

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;
- з лабораторних занять – на основі перевірки виконаних завдань.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на лабораторних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, лабораторні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0 % – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента не достатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки не системного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти

Поточна складова оцінювання					Модульна складова оцінювання	Сума
Змістовний модуль 1			Змістовний модуль 2		Підсумковий тест (екзамен)	100
T1	T2	T3	T4	T5	40	
8	14	12	14	12		

T1, T2 ... T5 – теми змістовних модулів.

Посилання на нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість їм подання апеляції:

<http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти	Перелік дисциплін, для вивчення яких обов'язкові знання даної дисципліни: -Адміністрування в БІС. -Моделювання бізнес-процесів.
Поєднання навчання та досліджень	Виконання лабораторних і практичних занять з використанням елементів наукових досліджень. Виступи з доповідями і повідомленнями на науково-практичних конференціях. Участь у внутрішніх, міжвузівських, регіональних і Всеукраїнських олімпіадах та наукових конкурсах.
Інформаційні ресурси	Рекомендована література Базова 1. 1С:Бухгалтерія 8 для України. Учбова версія / Київ : ДП Єврософтпром, 2017. 448 с. 2. 1С:Бухгалтерія 8.3 з нуля / Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2016. 528 с. 3. 1С:Підприємство 8.3. Бухгалтерія підприємства, Управління торгівлею, Управління персоналом / Санкт-Петербург : Питер Пресс, 2014. 240 с. 4. Обліково-аналітичне забезпечення суб'єктів господарювання в умовах євроінтеграції : монографія / Н. М. Позняковська, С. Я. Зубілевич, О.

Л. Міклуха та ін. Рівне: НУВГП, 2019. 414 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/14323>.

5. Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Архітектура і робота з даними "1С:Підприємства 8.2". Москва : 1С-Паблішинг, 2011. 268 с.

Допоміжна

6. Ощенко І. Азбука програмування в 1С:Підприємство 8.3. Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2015. 288 с.
7. Хрусталева Е. Ю. Мова запитів 1С:Підприємство 8.3. Москва : 1С-Паблішинг, 2013. 369 с.
8. Гладкий А. А. 1С:Роздріб 8.2 з нуля. Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2012. 192 с.
9. Кашаєв С. М. Програмування в 1С:Підприємство 8.2. Санкт-Петербург : Питер Пресс, 2011. 272 с.
10. Селищев Н. С. 1С:Підприємство 8.2. Управління торгівлею. Санкт-Петербург : Питер Пресс, 2011. 400 с.

Інформаційні ресурси

11. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://nbuv.gov.ua>.
12. Наукова бібліотека НУВГП. 33000, м.Рівне, вул. Олекси Новака, 75. URL: <http://lib.nuwm.edu.ua>, <http://ep3.nuwm.edu.ua>.
13. Комп'ютерне навчання продуктам і технологіям Microsoft. URL: <https://www.microsoft.com/learning/ru-ru/default.aspx>.

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та перекладання

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-pidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua>. Дедлайн здачі лабораторних до кінця теоретичного навчання поточного семестру.

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>

Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають

самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>)

Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано НАЗЯВО та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт НАЗЯВО - <https://naqa.gov.ua/>

Відділ якості освіти - <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/vyo/dokumenti>

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 самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=2302>.

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>.

Неформальна та інформальна освіта учасників освітнього процесу може здійснюватися на підставі міжрядових угод про співробітництво в галузі освіти, програм та проектів, угод про співробітництво між закладами вищої освіти України або їх структурними підрозділами на підставі узгоджених навчальних планів, особистої ініціативи учасників освітнього процесу та інших механізмів.

Рекомендовані курси Coursera:

- Бухгалтерский учет и аудит. Продвинутый курс.

<https://ru.coursera.org/learn/buhgalterskij-uchet-i-audit>

- Основы бухгалтерского учета и аудита

<https://ru.coursera.org/learn/osnovy-bukhgalterskogo-audita>

- Фінанси для нефінансових спеціалістів

<https://ru.coursera.org/learn/finansy>

ДОДАТКОВО

Правила отримання
зворотної
інформації про
дисципліну*

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>;

Оновлення*	<p>http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja; http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja.</p> <p>За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик у сфері геодезії, землеустрою та кадастру.</p> <p>Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачу стосовно новітніх змін у галузі. За таку ініціативу студенти можуть отримати додаткові бали.</p>
Навчання осіб з інвалідністю	<p>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.</p> <p>У випадку навчання таких категорій здобувачів освітній процес даного курсу враховуватиме, за можливістю, усі особливі потреби здобувача.</p> <p>Викладач та інші здобувачі даної освітньої програми максимально сприятимуть організації навчання для осіб з інвалідністю та особливими освітніми потребами.</p>
Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання	<p>Практики, представники бізнесу, фахівці на момент складання силабусу не залучені до викладання дисципліни. Перспективою є залучення фахівців ІТ-компаній регіону.</p>
Інтернаціоналізація	<p>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 База періодичних видань: https://www.scimagoir.com/ Електронний каталог: http://nuwm.edu.ua/MySql/ Іноземні сайти, які може використати студент для вивчення даної дисципліни: https://www.lynda.com/Visual-Studio-training-tutorials/439-0.html https://code.visualstudio.com/docs/introvideos/basics https://www.mysqltutorial.org/ Участь у міжнародних конференціях, а також написання наукових статей виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз, наприклад <i>Web of Science, Scopus, Google Scholar, Index Copernicus</i>.</p>

* пункти, які обов'язково потрібно заповнити