

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
e-підпис Валерій СОРОКА
01.11.2022

04-05-131S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

ЕЛЕКТРОННИЙ БІЗНЕС		E-BUSINESS	
Шифр за ОП	ФП 1	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань Соціальні та поведінкові науки	05	Field of knowledge Social and behavioural sciences	
Спеціальність Економіка	051	Field of study: Economics	
Спеціалізація:		Specialization:	
Освітня програма: Бізнес-аналітика		Educational Program: Business Analytics	

Силабус навчальної дисципліни «Електронний бізнес»
для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за
освітньо-професійною програмою «Бізнес-аналітика» спеціальності 51
«Економіка». ОПП 2019р. Рівне. НУВГП. 2022 11 стор.

ОПП на сайті університету:

http://ep3.nuwm.edu.ua/15866/1/%D0%9E%D0%9F%D0%9F_%D0%91%D0%90.pdf

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

Силабус схвалений на засіданні кафедри комп'ютерних технологій та
економічної кібернетики

Протокол № 1 від “30” 08. 2022 року

Завідувач кафедри: *е-підпис* Грицюк П.М. д.е.н. професор.

Керівник (гарант) ОП «Бізнес-аналітика»: *е-підпис*

Рощик Ірина Анатоліївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри трудових
ресурсів і підприємництва

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІЕМ

Протокол № 2 від 31.10.2022 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІЕМ: *е-підпис* Ковшун

Наталія

Едуардівна, д.е.н., професор.

СЗ №-4416 в ЕДО.

© Василів В.Б., 2022

© НУВГП, 2022

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	<i>Електронний бізнес</i>
Спеціальність	<i>Бізнес-аналітика</i>
Рік навчання, семестр	1 2
Кількість кредитів	5.5
Лекції:	<i>Денна – 30 заочна - 8</i>
Лабораторні заняття:	<i>Денна - 28 заочна - 8</i>
Самостійна робота:	<i>Денна - 107 заочна - 149</i>
Курсова робота:	<i>ні</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</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

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

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

Дисципліна спрямована на оволодіння теоретичними знаннями, уміннями та практичними навичками у сфері організації електронного бізнесу, інструментарію електронної комерції на базі глобальної мережі Інтернет, аналізу ефективності електронного бізнесу та його нормативно-правового забезпечення, ведення бізнесу, маркетингу та реклами з використанням новітніх комп'ютерних технологій у мережі Інтернет.

Метою дисципліни «Електронний бізнес» є оволодіння здобувачами вищої освіти базовими фундаментальними знаннями з теоретичних основ електронної комерції, формування практичних навичок організації комерційної діяльності сучасних суб'єктів господарювання у глобальному інформаційному середовищі, які дадуть можливість професійно здійснювати свою діяльність у сучасному динамічному глобальному середовищі

Завдання дисципліни полягає у набутті теоретичної і практичної підготовки студентів з електронного бізнесу; формуванні вмій та навичок ідентифікації факторів формування і розвитку електронного бізнесу, застосування сучасних

інформаційних технологій для функціонування бізнесу у глобальних комп'ютерних мережах, управління електронною торгівлею підприємств, формування стратегій розвитку електронного бізнесу.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle - <https://exam.nuwm.edu.ua/>

Компетентності

- ЗК4.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК7.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК8.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК11.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК13.** Здатність виявляти ініціативу, підприємливість та відповідальність.
- СК1.** Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.
- СК2.** Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.
- СК4.** Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.
- СК8.** Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудова відносин.
- СК11.** Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.
- СК12.** Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.
- СК13.** Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.
- СК14.** Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.
- СК15.** Володіти знаннями та практичними навиками в сфері фінансово-інвестиційної, грошово-кредитної, маркетингової та облікової діяльності як складових економічної політики.
- СК16.** Володіти навиками планування, організації та ведення бізнесу (в тому числі – власного, електронного).
- СК17.** Володіти навиками оцінювання та забезпечення економічної ефективності та конкурентоспроможності бізнесу на основі використання його ресурсного потенціалу.
- СК18.** Здатність формувати фінансову та цінову політику, інвестиційний портфель підприємства, оцінювати ризики в бізнесі.

Програмні результати навчання

- ПРН-3. Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки.
- ПРН-5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).
- ПРН-9. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.
- ПРН-11. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання

соціально-економічних і трудових відносин.

ПРН-12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

ПРН-13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

ПРН-15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

ПРН-16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.

ПРН-17. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в однієї або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.

ПРН-19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

ПРН-21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

ПРН-25. Демонструвати ініціативність, підприємливість та відповідальність.

ПРН-27. Використовувати інструментарій фінансово-інвестиційної, грошово-кредитної, маркетингової та облікової діяльності як складових економічної політики.

ПРН-29. Вміння планувати та організовувати бізнес-діяльність (в т.ч. – власний, електронний).

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

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

Методи оцінювання та структура оцінки

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно вчасно виконати лабораторні роботи з тем курсу, вчасно здати модульні контролі знань.

Кількість балів за виконання кожного завдання наведена у таблиці «Бюджет часу навчальної дисципліни за формами навчання».

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.

Модульний контроль проходитиме 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.

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-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти

Вивчення дисципліни пов'язано і базується на знаннях отриманих при вивченні дисциплін: Основи цифрових технологій, Основи економіки.

Поєднання навчання та досліджень *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.*

В освітньому процесі використовуються наукові досягнення викладача курсу

1. Василів В. Б. Безтелесна Л. І., Мальчик М. В. Особливості реалізації управління продажем освітніх програм закладами вищої освіти. *Бізнес Інформ*. 2022. №6. С. 129–137.

<https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-6-129-137>

2. Василів, В. Б., Безтелесна, Л. І. (2021). ВЕБНАЛІТИКА ЯК ЗАСІБ ОЦІНЮВАННЯ І ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ УНІВЕРСИТЕТІВ УКРАЇНИ. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 85(5), 323–343. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.3918>

3. Василів В.Б. Василів Б.В. Клієнтоорієнтований агрегатор масових відкритих онлайн курсів // *Моделювання та інформаційні системи в економіці №57 Київ. КНЕУ 2020*. С. 35-45

Інформаційні ресурси

1. Виноградова О.В., Дрокіна Н.І. Електронний бізнес. Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, 2018. – 292 с
2. Федішин І.Б. Електронний бізнес та електронна комерція (опорний конспект лекцій для студентів напрямку «Менеджмент» усіх форм навчання) / І.Б. Федішин. – Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 97 с.
3. Шалева О.І. Електронна комерція : навч. посібник / Шалева О. І. – К. : ЦУЛ, 2017. – 216 с

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/struktturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі 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 самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua>

Здобувачі без обмежень можуть на заняттях використовувати

Неформальна та інформальна освіта	<p>мобільні телефони та ноутбуки.</p> <p>Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita.</p> <p>Студенти можуть самостійно на платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опанувати матеріал для перезарахування результатів навчання.</p> <p>На ресурсі Prometheus студенти мають змогу пройти курс Як побудувати бізнес онлайн</p> <p>https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+CXID101+2021_T1/about</p>
-----------------------------------	--

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*	<p>Здобувач вищої освіти має право звертатися до викладача за додатковим поясненням матеріалу теми, змісту практичних завдань, самостійної роботи та ІНДЗ протягом семестру усно (під час занять), корпоративною електронною поштою або через систему повідомлень Moodle.</p> <p>Викладач призначає консультації для аналізу самостійної роботи студентів. Відвідування таких консультацій є добровільним.</p> <p>Консультації можуть проводитися онлайн із застосуванням сервісу Join Hangouts Meet.</p> <p>Щосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування стосовно якості викладання та навчання викладачем даного курсу та стосовно якості освітнього процесу в НУВГП.</p> <p>За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за даною та іншими дисциплінами.</p> <p>Результати опитування студентам надсилають обов'язково.</p> <p>Порядок опитування, зміст анкет та результати анкетування здобувачів минулих років та семестрів завантажені на сторінці «ЯКІСТЬ ОСВІТИ»:</p> <p>http://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja</p> <p>http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja</p> <p>http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja</p>
Оновлення*	<p>За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно, враховуючи зміни у законодавстві України, наукових досягнень у галузі ІТ.</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

Викладач дисципліни має практичний досвід впровадження інформаційних систем в управління навчальним закладом на посаді заступника завідувача навчальним відділом. До формування змістовного наповнення дисципліни та проведення

навчальних занять долучаються фахівці, які мають досвід діяльності практичної діяльності у сфері ведення підприємницької діяльності.

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

Навчальна дисципліна складається з двох змістових модулів (розділів).

Модуль 1 Основи електронного бізнесу

Тема 1. Основні поняття електронного бізнесу та його розвиток в Україні та світі

Ризики та можливості цифрової економіки. Основні сфери електронного бізнесу. Бар'єри на шляху електронного бізнесу.

Тема 2. Фактори формування і розвитку електронного бізнесу

Бізнес в Інтернеті: види та приклади. Алгоритм створення інтернет-магазину. Хостинг для інтернет-магазину. Принципи та переваги електронного бізнесу.

Тема 3. Системи електронного бізнесу у споживчому секторі

Основні положення. Сфери застосування електронної комерції B2C. Фактори успіху роздрібною електронною комерцією. Джерела доходу роздрібною електронною комерцією. Інформаційні послуги Дистанційне навчання.

Тема 4. Системи електронного бізнесу у корпоративному секторі

Функції і переваги електронної комерції B2B. Еволюція електронної комерції B2B. ERP- системи. Системи планування ресурсів підприємства, синхронізовані зі споживачами (CSRP). Електронні ринки. Механізми функціонування електронних ринків. Джерела доходу електронних ринків. Ризики функціонування електронних ринків. Віртуальні підприємства.

Тема 5. Веб-аналітика електронного бізнесу

Описова веб-аналітика. Прогнозована веб-аналітика. Розпоряджаюча веб-аналітика. Інструменти ВЕБ-аналітики.

Модуль 2. Особливості та технології ведення електронного бізнесу

Тема 6. Маркетинг та реклама в Інтернет та соціальних мережах (SMM).

Використання Інтернету як рекламного каналу. Головні особливості реклами в Інтернет. Види реклами в Інтернеті. Маркетинг та реклама в соціальних мережах (SMM). Актуальні SMM тренди. Ключові завдання і аналіз доцільності просування в соціальних мережах. SMM стратегія. Візуальний контент. SMM-копірайтинг

Тема 7. Електронні розрахунки та електронні платіжні системи

Загальні вимоги щодо функціонування систем між банківських розрахунків. Система електронних міжбанківських платежів Національного банку України. Інтерактивне банківське обслуговування. Міжнародна електронна система SWIFT. Електронні платіжні системи. Електронні гроші. Електронна платіжна система PayPal. Платіжна система WebMoney. Системи, які використовують Smart-card.

Тема 8. Електронний бізнес B2G

Е-урядування. Законодавча база е-урядування. Електронна демократія. Захист інтересів бізнесу. Автоматизовані системи співробітництва у митній, податковій, правоохоронній сферах і т. п. Портал Дія. Системи електронних держзакупівель. Електронний підпис.

Тема 9. Організаційно-правове забезпечення електронного бізнесу

Державне регулювання у сфері електронного бізнесу. Інтернет магазин з погляду законодавства. Права споживачів. Оподаткування діяльності Інтернет магазину.

Тема 10. Електронна звітність та оцінка ефективності інтернет-бізнесу

Системи електронної звітності. Електронний обмін з контрагентами. Програмні РРО для бізнесу. Сервіси ДПІ. Сервіс Приват 24. Метрики інтернет-магазину. KPI

Тема 11. Захист інформації у процесі ведення електронного бізнесу

Інформаційна політика. Сервіси безпеки та механізми її порушень. Шифрування даних. Безпека і людський фактор.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У РОЗРІЗІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Теми	Програмні результати навчання														
	ПР 3	ПР 5	ПР 9	ПР 11	ПР 12	ПР 13	ПР 15	ПР 16	ПР 17	ПР 19	ПР 21	ПР 25	ПР 27	ПР 29	
Модуль 1 Основи електронного бізнесу															
Тема 1. Основні поняття електронного бізнесу та його розвиток в Україні та світі															
Тема 2. Фактори формування і розвитку електронного бізнесу															
Тема 3. Системи електронного бізнесу у споживчому секторі															
Тема 4. Системи електронного бізнесу у корпоративному секторі															
Тема 5. Веб-аналітика електронного бізнесу															
Модуль 2. Особливості та технології ведення електронного бізнесу															
Тема 6. Маркетинг та реклама в інтернет та соціальних мережах (SMM)															
Тема 7. Електронні розрахунки та електронні платіжні системи															
Тема 8. Електронний бізнес B2G															
Тема 9. Організаційно-правове забезпечення електронного бізнесу															
Тема 10. Електронна звітність та оцінка ефективності інтернет-бізнесу															
Тема 11. Захист інформації у процесі ведення електронного бізнесу															

БЮДЖЕТ ЧАСУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ФОРМАМИ НАВЧАННЯ

Теми	Денна форма навчання					Заочна форма навчання				
	Обсяг, год				Балі в	Обсяг, год				Балі в
	Всього го	В тому числі				Всього ого	В тому числі			
Лекції		Лабораторні	Самостійна	Лекції	Лабораторні		Самостійна			
Модуль 1.	75	12	12	51	48	75	4	4	67	48
Тема 1. Основні поняття електронного бізнесу та його розвиток в Україні та світі	14	2	2	10	4	14	1		13	4
Тема 2. Фактори формування і розвитку електронного бізнесу	14	2	2	10	6	14		1	13	6
Тема 3. Системи електронного бізнесу у споживчому секторі	14	2	2	10	6	14	1	1	12	6
Тема 4. Системи електронного бізнесу у корпоративному секторі	14	2	2	10	6	14	1	1	12	6
Тема 5. Веб-аналітика електронного бізнесу	18	4	4	10	6	18	1	1	16	6
Модульний контроль 1	1			1	20	1			1	20
Модуль 2.	90	18	16	56	52	90	4	4	82	52
Тема 6. Маркетинг та реклама в інтернет та соціальних мережах (SMM)	18	4	4	10	6	18	1	1	16	6
Тема 7. Електронні розрахунки та електронні платіжні системи	18	4	4	10	6	18	1	1	16	6
Тема 8. Електронний бізнес B2G	16	4	2	10	6	16	1	1	14	6
Тема 9. Організаційно-правове забезпечення електронного бізнесу	14	2	2	10	6	14	1		13	6
Тема 10. Електронна звітність та оцінка ефективності інтернет-бізнесу	12	2	2	8	6	12		1	11	6
Тема 11. Захист інформації у процесі ведення електронного бізнесу	11	2	2	7	2	11			11	2
Модульний контроль 2	1			1	20	1			1	20
Всього	165	30	28	107	100	165	8	8	149	100

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