

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

Економічний факультет

Кафедра теоретичної і прикладної економіки

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В БІЗНЕСІ**

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

**Всі**

*(крім галузі знань 07 Управління та адміністрування)*

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.

м. Івано-Франківськ - 2021

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Інформаційні системи в бізнесі
<b>Викладач (-і)</b>	Ціжма Юрій Іванович, доц., к.е.н., доц. теоретичної і прикладної економіки
<b>Контактний телефон викладача</b>	+380660764931
<b>E-mail викладача</b>	yurii.tsizhma@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очний, заочний
<b>Обсяг дисципліни</b>	6 кредитів ЄКТС, 180 год.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua">http://www.d-learn.pu.if.ua</a>
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на інформаційному стенді та сайті кафедри <a href="https://ktipe.pnu.edu.ua/графік-проведення-консультацій/">https://ktipe.pnu.edu.ua/графік-проведення-консультацій/</a> .
<b>2. Анотація до навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Інформаційні системи в бізнесі</b> – це дисципліна, що вивчає і розкриває побудову і функціонування сучасних інформаційних систем у процесі ведення бізнесу.</p> <p><b>Предмет інформаційних систем в бізнесі</b> – вивчення теоретичних та практичних основ формування сучасних інформаційних систем та практичне застосування їх в бізнесі.</p> <p><b>Об’єкт дослідження інформаційних систем в бізнесі</b> – інформація, що використовуються для створення та функціонування інформаційних систем в бізнесі.</p> <p>Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Змістовий модуль 1. Загальні засади функціонування інформаційних систем в бізнесі.</li> <li>Змістовий модуль 2. Електронне документування в системі М.Е.Дос.</li> <li>Змістовий модуль 3. Ефективні технології та інструменти у процесі функціонування інформаційних систем в бізнесі.</li> </ul>	
<b>3. Мета та цілі навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Метою</b> викладання навчальної дисципліни “Інформаційні системи в бізнесі” є вивчення методів і технологій роботи в сучасних інформаційних системах; оволодіння навичками введення інформації про найпоширеніші фінансові та господарські операції в бізнесі; набуття вмінь аналізу економічної інформації.</p> <p>Основними <b>завданнями</b> вивчення дисципліни “Інформаційні системи в бізнесі” є формування у студентів комплексу теоретичних знань і практичних навичок використання та розвитку інформаційних систем та можливостей їх використання в бізнесі.</p> <p><b>Цілі</b> навчальної дисципліни згідно з вимогами освітньої програми:</p> <p><b>Студент повинен знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>особливості інформаційних систем в бізнесі, їх компонентів;</li> <li>особливості економічної інформації та її класифікація;</li> <li>методологію та технологію проектування і розробки інформаційних систем;</li> <li>засоби створення і забезпечення інформаційних систем в бізнесі;</li> <li>технологічні процеси проектування інформаційних систем;</li> <li>інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень в бізнесі;</li> <li>ризики інформаційних систем в бізнесі;</li> <li>інформаційні системи в міжнародному бізнесі;</li> </ul> <p><b>уміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>застосовувати інформаційні системи для обробки економічної інформації;</li> <li>використовувати системи підтримки прийняття управлінських рішень;</li> <li>застосовувати промислові стандарти інформаційних систем для автоматизації управлінських процесів у бізнесі;</li> <li>здійснювати реінжиніринг існуючих бізнес-процесів;</li> <li>ефективно формувати комунікаційну стратегію під час управління комплексними проектами за допомогою інформаційних систем у бізнесі;</li> </ul>	

здійснювати збір, аналіз і обробку даних, необхідних для вирішення поставлених економічних завдань в бізнесі;  
 використовувати для вирішення аналітичних і дослідницьких завдань сучасні інформаційні системи;  
 вибрати інструментальні засоби для обробки економічних даних у відповідності з поставленими завданнями, проаналізувати результати розрахунків і обґрунтувати отримані висновки.

Після вивчення початкової дисципліни студент повинен оволодіти такими **комунікаціями**:  
 застосовувати моделі життєвого циклу розробки інформаційної системи;  
 визначати напрямки використання інформаційних систем в управлінні бізнесом.

Вивчаючи навчальну дисципліну студент набуває **автономності та відповідальності**, що проявляється у наступному:  
 здатність застосувати програмні системи управління проектами в бізнесі;  
 здатність визначати ризики та безпеку інформаційних систем в бізнесі;  
 здатність застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг в бізнесі.

#### 4. Компетентності

##### Інтегральна компетентність

ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

##### Загальні компетентності

ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

##### Спеціальні (фахові) компетентності

СК 4. Здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

СК 7. Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

#### 5. Програмні результати навчання

ПРН 4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

ПРН 14. Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

#### 6. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни 180 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	28
семінарські заняття	32
самостійна робота	120

  

Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
7	076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність"	4	вибірковий

Тематика курсу						
Тема	кількість год.					
	Денна форма			Заочна форма		
	лек- ції	семінар ські	самостій- на робота	лек- ції	семінар ські	самостій- на робота
<b>Змістовий модуль 1. Загальні засади функціонування інформаційних систем в бізнесі</b>						
Тема 1. Організаційні основи інформації в бізнесі	2	2	7	1	-	11
Тема 2. Методичні основи створення та функціонування інформаційних систем в бізнесі	2	2	8	-	-	11
Тема 3. Основні інформаційні компоненти в бізнесі	2	2	8	-	1	12
<b>Змістовий модуль 2. Електронне документування в системі М.Е.Дос.</b>						
Тема 4. Встановлення, налаштування і оновлення програми М.Е.Дос. Призначення та вміст основних папок кореневого каталогу програми	2	2	8	1	1	11
Тема 5. Створення і редагування картки підприємства в програмі М.Е.Дос	2	2	8	-	-	11
Тема 6. Сертифікація та настройка ліцензії в програмі М.Е.Дос	2	2	8	-	-	11
Тема 7. Створення і редагування довідників в програмі М.Е.Дос	2	2	8	1		12
Тема 8. Створення, відправлення та узгодження первинних документів	2	2	8	1	1	12
Тема 9. Робота з податковими накладними	2	2	8	-		11
Тема 10. Робота зі звітністю в програмі М.Е.Дос	2	2	8	1	1	11
Тема 11. Модуль «Заробітна плата» в програмі М.Е.Дос	2	2	8	-	1	11
<b>Змістовий модуль 3. Ефективні технології та інструменти у процесі функціонування інформаційних систем в бізнесі</b>						
Тема 12. Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень в бізнесі	2	2	7	-	-	11
Тема 13. Телекомунікаційні технології в економічних інформаційних системах	2	2	8	1	-	12
Тема 14. Ризики та безпека інформаційних систем в бізнесі	2	2	8	-	1	11
Індивідуальне завдання	-	-	10	-	-	10
Усього годин	28	32	120	6	6	168

### 7. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу

Знання, при формі семестрового підсумкового контролю-заліку, оцінюються як з теоретичної, так і з практичної підготовки відповідно до національної шкали за такими критеріями:

**зараховано:**

90 – 100 – здобувач освіти міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

80 – 89 – здобувач освіти дуже добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного матеріалу;

70 – 79 – здобувач освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається кількох неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного матеріалу;

60 – 69 – здобувач освіти в основному опанував теоретичними знаннями навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє значну кількість неточностей у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

50 – 59 – здобувач освіти частково опанував теоретичними знаннями навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє значну кількість неточностей у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

**не зараховано:**

26 – 49 – здобувач освіти не опанував більшості навчального матеріалу дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

1 – 25 здобувач освіти не володіє навчальним матеріалом дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

#### Шкала оцінювання для заліку

університетська	національна	шкала ЄКТС
90 – 100	зараховано	<b>A</b>
80-89		<b>B</b>
70-79		<b>C</b>
60-69		<b>D</b>
50-59		<b>E</b>
26-49	Не зараховано	<b>FX</b>
1-25		<b>F</b>

Система оцінювання курсу	Поточне тестування та самостійна робота				Сума балів з навчальної дисципліни
	Модуль 1		Модуль 2		
	Поточний контроль	Контрольна робота	Самостійна робота		
			Тестування	Індивідуальна робота	
	Теми 1-14	Теми 1-14	Теми 1-14	Теми 1-14	
	40	20	20	20	
<b>100</b>				<b>100</b>	
Система поточного оцінювання знань студентів на семінарських заняттях	<p><b>Поточний контроль</b> проводиться на кожному семінарському занятті за виступ та виконання письмового завдання студентом. Передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми під час роботи на семінарських заняттях та набутих практичних навичок під час виконання практичних завдань.</p> <p><b>Критерії поточного оцінювання:</b></p> <p>«5» – в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.</p> <p>«4» – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.</p> <p>«3» – в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.</p> <p>«2» – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.</p> <p>Поточні оцінки 2, 3, 4, 5, які можуть отримати студенти під час семінарських занять сумуються і розраховується середнє арифметичне (із заокругленням до десятих).</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 60 бальну шкалу.</p> <p style="text-align: center;"><b>ДОДАТКОВІ БАЛИ ДО ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ</b></p> <p><b>Доповнення усного виступу:</b></p> <p><b>2 бали</b> – отримують студенти, які глибоко володіють матеріалом, чітко визначили його зміст; зробили глибокий системний аналіз змісту виступу, виявили нові ідеї та положення, що не були розглянуті, але суттєво впливають на зміст доповіді, надали власні аргументи щодо основних положень даної теми.</p> <p><b>1 бал</b> – отримують студенти, які виклали матеріал з обговорюваної теми, що доповнює зміст виступу, поглиблює знання з цієї теми та висловили власну думку.</p> <p><b>Суттєві запитання до виступаючих:</b></p> <p><b>2 бали</b> – отримують студенти, які своїм запитанням до виступаючого суттєво і конструктивно можуть доповнити хід обговорення теми.</p>				

	<p><b>1 бал</b> – отримують студенти, які у своєму запитанні до виступаючого вимагають додаткової інформації з ключових проблем теми, що розглядається.</p>
<p>Система оцінювання знань через проведення аудиторних письмових контрольних робіт</p>	<p>Підсумковий модульний контроль проводиться з метою визначення стану успішності здобувачів вищої освіти за період теоретичного навчання. Підсумковий модульний контроль знань студентів здійснюється через проведення аудиторних письмових контрольних робіт .</p> <p>Передбачено виконання двох контрольних робіт, які проводиться в кінці 2 і 3 змістових модулів. Кожна контрольна робота оцінюється максимум 10 балів (20 балів).</p> <p>Контрольна робота включає такі види завдань :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретичне завдання (2,5 бали)</li> <li>2. Теоретичне завдання (2,5 бали)</li> <li>3. Задача (3 бали)</li> <li>4. Тестові завдання 4 тести (2 бали)</li> </ol> <p>1. Виконання першого і другого теоретичного завдання потребує повної аналітичної і змістовної відповіді і оцінюється таким чином:</p> <p>2,1-2,5 балів отримують студенти, які повно та ґрунтовно розкрили теоретичне питання, використавши при цьому не лише обов’язкову, а й додаткову літературу.</p> <p>1,6-2 отримують студенти, які в цілому розкрили теоретичне питання, однак не повно і допустивши деякі неточності. При цьому не використав на достатньому рівні обов’язкову літературу.</p> <p>1,1-1,5 балів отримують студенти, які правильно визначили сутність питання, але розкрили його не повністю, допустивши деякі незначні помилки.</p> <p>0,6-1 балів отримують студенти, які правильно визначили сутність питання, розкривши його лише частково і допустивши при цьому окремі помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питання.</p> <p>0,1-0,5 балів отримують студенти, які правильно визначили сутність питання, недостатньо або поверхово розкривши більшість його окремих положень і допустивши при цьому окремі помилки, які частково вплинули на загальне розуміння проблеми..</p> <p>2. Виконання третього завдання – задачі потребують творчої відповіді та вміння синтезувати отримані знання для вирішення практичного завдання за належної якості викладу.</p> <p>2,4-3 балів отримують студенти, які повністю вирішили практичне завдання, або проаналізували і зробили конкретний висновок .</p> <p>1,7-2,3 балів отримують студенти, які правильно, але не повністю вирішили практичне завдання, або поверхово проаналізували і зробили конкретний висновок .</p> <p>1,0-1,6 балів отримують студенти, які правильно, але лише частково вирішили практичне завдання або частково проаналізували і зробили частково висновок .</p> <p>0,3-0,9 балів отримують студенти, які частково і поверхово вирішили практичне завдання та сформулювали висновок, допустивши неточності та помилки.</p> <p>3. Четверте завдання складається з 4 тестів і оцінюється від 0 до 2 балів (кожна вірна відповідь - 0,5 балів).</p> <p>Результат контрольної роботи округляється за математичним методом до цілого числа.</p> <p>В період карантину контрольна робота проходить в режимі тестування в</p>

	системі дистанційного навчання (d-learn.pnu.edu.ua) 20 тестів по 0,5 бала (10 балів) (дві спроби – кращий результат).
Система оцінювання знань самостійної роботи студентів	<p><b>Самостійна робота студентів:</b></p> <p><b>1. Тестування</b></p> <p><b>2. Індивідуальна робота</b></p> <p><b>Тестовий контроль:</b> студент опрацьовує питання, що призначенні для самостійного вивчення і для контролю проходить тестування в системі дистанційного навчання (d-learn.pnu.edu.ua) (дві спроби – кращий результат). Максимальна кількість балів за тестування становить 20 балів (40 тестів по 0,5 бали)</p> <p>Вивчення дисципліни передбачає обов’язкове виконання індивідуального завдання (ІЗ).</p> <p>Максимальна кількість балів за ІЗ становить 20 балів.</p> <p>Контроль знань індивідуальної роботи проводиться з метою визначення стану успішності здобувачів вищої освіти за період теоретичного навчання. Модульний контроль знань індивідуальної роботи студентів здійснюється через проведення аудиторних письмових контрольних робіт або індивідуальних завдань.</p> <p><b>Критерії контролю знань індивідуальної роботи студентів</b> (за виконання письмової контрольної і роботи або індивідуального завдання):</p> <p><b>17-20 балів</b> - в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі завдання.</p> <p><b>13-16 балів</b> - достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.</p> <p><b>9-12 балів</b> - в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.</p> <p><b>5-8 балів</b> - не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.</p> <p><b>1-4 балів</b> - частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.</p> <p><b>0 балів</b> - не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.</p> <p>Індивідуальне завдання виконується в окремому зошиті або друкується на окремих аркушах.</p>
Підсумковий	<b>Підсумковою формою контролю є залік, який виставляється як сума</b>



контроль	<p><b>балів за модулями.</b></p> <p>Студент повинен набрати не менше 50 балів у сумі за два змістові модулі:  М 1. Поточний контроль (1-60 балів).  М 2. Самостійна робота (1-40 балів).</p> <p>Якщо студент набрав менше 50 балів. Дозволяється, як виняток, з дозволу декана економічного факультету за заявою, погодженою з кафедрою теоретичної і 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> <p>Студентам, які мають з навчальної дисципліни оцінку від 1 до 49, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість відповідно до графіку ліквідації академзаборгованості за встановленими правилами.</p> <p>В умовах карантину ідентифікація здобувача вищої освіти відбувається з використанням програми ZOOM.</p> <p>Повторне складання заліків допускається не більше двох разів з кожної дисципліни:</p> <p>один раз викладачеві (<b>талон №2</b>) тестування в системі дистанційного навчання + усне опитування відповідно до програмових вимог,  другий – комісії (<b>талон №3</b>) реалізується виключно у тестовій формі з використанням організаційно-технологічних процесів.</p> <p>Якщо студент не склав навчальну дисципліну за талоном 3, дозволяється <b>повторне вивчення</b> навчальної дисципліни впродовж наступного семестру (планується за рахунок власного часу студента і не фінансується з бюджетних коштів).</p>
----------	--

### 8. Політика курсу

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Положенням про запобігання та виявлення плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» <https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>. Відвідання занять є важливою складовою навчання. Дозволяється вільне відвідування лекцій. Пропуски семінарських занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку на консультаціях, при цьому оцінка не ставиться, а н/б округляється.

### 9. Рекомендована література

#### Основна література:

1. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 05.07.1994 № 80/94-ВР зі змін і допов № 2594-IV (2594-15) від 31.05.2005, ВВР, 2015, № 26, ст. 347.
2. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 JV« 2657-ХІІ зі змін, і допов. № 2707-IV (2707-15) від 23.06.2005, ВВР, 2015, № 33 ст. 429.
3. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / 7 Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.
4. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.
5. Інформаційні системи в промисловості : навчальний посібник / Л. О. Добровольська, О. О. Черевко. – Маріуполь : ПДТУ, 2014. – 238 с.
6. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник / Пономаренко В.С., Бутова Р.К., Журавлева І.В. та інші; За ред.. Пономаренка В.С. – К.: ВЦ «Академія», 2018. – 544 с.
7. Лазарева С Ф. Економіка та організація інформаційного бізнесу : навч. посіб. / С.Ф. Лазарева. - К. : КНЕУ, 2014. - 667 с.

8. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем: Навчальний посібник. / Павлиш В. А., Гліненко Л. К. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 500 с.
9. Табунщик Г. В. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: Навчальний посібник / Г.В. Табунщик, Р.К. Кудерметов, А. В. Притула. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2011. – 292 с.
10. Шило С. Г. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник / С. Г. Шило, Г. В. Щербак, К. В. Огурцова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 220 с.

#### Наочні матеріали

1. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з дисципліни «Інформаційні технології в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності» / уклад. Ю.І. Ціжма. – Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. – 25 с

#### Наукові публікації:

1. Березін О. Інформаційні технології в управлінні підприємствами. *Інформаційні технології в агробізнесі та аграрній освіті : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, 21 квітня 2015 р. 2015. С. 3-5. URL: <http://dSPACE.puet.edu.ua/handle/123456789/2627>.
2. Козловський Є. Основні сфери застосування інформаційних систем і технологій у туризмі. *Туристичний бізнес та інноваційна діяльність в туризмі*. 2020, № 3(1). С. 128-136.
3. Січкаренко К. Поняття цифрових компетенції та їх комунікаційна роль у сучасному суспільстві. *Ефективна економіка*. 2018. № 9. URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9\\_2018/54.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2018/54.pdf)
4. Струтинська І. В. Інформаційні технології організації бізнесу – імператив інноваційного розвитку бізнес-структур. *Галицький економічний вісник*. 2018. Том 55. № 2. С. 40-49.
5. Шепаренко О.В. Вплив інформаційних технологій на бухгалтерський облік. URL : [http://www.zt.knteu.kiev.ua › files › uazt\\_2014\\_2\\_21](http://www.zt.knteu.kiev.ua › files › uazt_2014_2_21)

#### Інформаційні ресурси в Інтернеті:

1. Бібліотека ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». URL: <http://lib.pnu.edu.ua> (дата звернення: 26.08.2020).
2. Законодавство України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>. (дата звернення: 25.08.2020).
3. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського URL: <http://www.nbuv.gov.ua>. (дата звернення: 24.08.2020).
4. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого URL: <https://nlu.org.ua>. (дата звернення: 25.08.2020).
5. Офіційне інтернет-представництво Президента України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (дата звернення: 24.08.2020).
6. Офіційний сайт інтернет-видання ЛІГА:ЗАКОН. URL: <https://biz.ligazakon.net>. (дата звернення: 26.08.2020).
7. Офіційний сайт інтернет-видання Юрист-UA . URL: <https://www.ilo.org/global/lang-en/index.htm> (дата звернення: 25.08.2020).
8. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України URL: <https://www.kmu.gov.ua>. (дата звернення: 25.08.2020).
9. Офіційний сайт Міністерства юстиції України. URL: <https://minjust.gov.ua>. (дата звернення: 24.08.2020).
10. Асоціація правників України URL: <https://uba.ua>. (дата звернення: 01.12.2020).

Викладач  
к.е.н., доц.



Ціжма Ю.І.