

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

Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Інформаційні системи і технології в економіці**

Освітня програма Економіка

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від 29 серпня 2019 р.

## **ЗМІСТ**

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Інформаційні системи і технології в економіці
<b>Викладач (-і)</b>	д.е.н., доц. Буртняк І.В.
<b>Контактний телефон викладача</b>	+38(097)9862632
<b>Е-mail викладача</b>	<a href="mailto:burtnyak@pnu.edu.ua">burtnyak@pnu.edu.ua</a>
<b>Формат дисципліни</b>	Очний
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ECTS
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&amp;action=ReviewOneCourse&amp;id_cat=97&amp;id_cou=2696">http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&amp;action=ReviewOneCourse&amp;id_cat=97&amp;id_cou=2696</a>
<b>Консультації</b>	Очні консультації: згідно розкладу консультацій
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>В сучасних умовах стрімко зростає попит на інформацію та інформаційні послуги. На їх основі створюються обчислювальні системи і мережі не лише для накопичення, збереження та перетворення інформації, а й для максимального наближення термінальних пристроїв до робочого місця фахівця або керівника, який приймає рішення а також методики організації машинної та поза машинної бази даних економічних показників при веденні автоматизованого обліку та аудиту господарської діяльності, виконувати оцінку інвестиційних проєктів;</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p>Мета викладання дисципліни є глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами системи теоретичних знань та практичних навичок з основ методів опрацювання економічної інформації за фазами життєвого циклу процесу прийняття управлінського рішення: діагностика проблеми; розробка (генерування) альтернатив; вибір рішення; реалізація рішення. Сформувати у студентів системи теоретичних і практичних знань у галузі побудови і функціонування інформаційних систем і комп'ютерних технологій та можливостей їх використання в управлінні економікою</p> <p>Основні цілі курсу</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оволодіти теоретичними основами методів опрацювання економічної інформації;</li> <li>– вміти застосовувати теоретичні знання для використання методів опрацювання економічної інформації під час діагностики проблеми; генерування альтернатив, виборі та реалізації рішень;</li> <li>– вміти застосовувати математичні, статистичні методи для опрацювання економічної інформації;</li> <li>– оволодіти методами інформаційного моделювання для прийняття правильних рішень.</li> </ul>	
<b>4. Результати навчання (компетентності)</b>	
<p><b>Результати навчання:</b></p> <p>10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.</p> <p>17. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p> <p>22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.</p> <p><b>Компетентності:</b></p> <p>ІК - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з</p>	

обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.					
<b>5. Організація навчання курсу</b>					
Обсяг курсу - 90 год.					
Вид заняття			Загальна кількість годин		
Лекції			16		
Практичні			14		
Самостійна робота			60		
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язковий / вибірковий		
7	051 Економіка	IV	Цикл професійної підготовки Вибіркові дисципліни		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Літерату ра	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Тема 1. Інформаційна система підтримки прийняття рішень для управління.</b> Комп'ютерна підтримка прийняття рішень вибору продукції та формування цін. Інформаційні моделі для підтримки прийняття рішень з вибору асортименту продукції. Імітаційні моделі та інформаційні технології в системах прийняття рішень. Інтелектуальні системи прийняття рішень. Застосування віртуальних технологій. Мультиагентні системи та програмні продукти їх підтримки. Експертні системи. Моделі та технології підтримки сучасних інформаційних систем логістики	Лекція, практичне заняття	[1-3]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	0,1	До наступного заняття за розкладом
<b>Тема 2. Структура автоматизованих інформаційних систем обліку.</b> Характеристика їхніх компонентів. Організація робіт з побудови та впровадження АІС обліку. Поняття про інформаційне забезпечення АІС обліку. Вибір технічних засобів для АІС обліку. Використання обчислювальних мереж. Характеристика програмного забезпечення АІС обліку. Вибір пакетів прикладних програм.	Лекція, практичне заняття	[4-6]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	0,2	До наступного заняття за розкладом

<p><b>Тема 3. Головні засади побудови та використання інформаційних систем у фінансово-кредитних установах.</b> Особливості АІС у фінансово-кредитних установах. Компоненти системи. Електронна пошта НБУ. Задачі, які виконуються користуючись ЕП НБУ. Можливості, які надаються користувачам ЕП НБУ. Концепція формування та передавання повідомлень в системі СВІФТ. Структура системи та призначення її основних елементів. Безпека передавання та обробки повідомлень. Основні можливості системи «Клієнт-Банк».</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[7-8]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття, розв'язати задачі</p>	<p>0,2</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p><b>Тема 4. Автоматизація міжбанківських розрахунків</b> Види систем міжбанківських розрахунків. Призначення та структура системи міжбанківських електронних платежів Національного банку України. Інформаційна взаємодія СЕП з банківською установою та регіональним управлінням.</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[5-7]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, Пройти тестування до теми</p>	<p>0,1</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p><b>Тема 5. Національна система фінансових розрахунків</b> Призначення та особливості побудови системи. Структура АСФР і характеристика її підсистем. Технологія розв'язування задач АСФР у центральних та місцевих фінансових органах.</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[9-10]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття</p>	<p>0,1</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p><b>Тема 6. Автоматизація розрахунків в Податковій системі України.</b> Характеристика системи з погляду обробки інформації. Загальна характеристика АІС "Податки". Інформаційне забезпечення. Зовнішні інформаційні зв'язки. Напрямки вдосконалення інформатизації Податкової системи України</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[11-12]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття</p>	<p>0,1</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p><b>Підсумкове практичне заняття</b></p>	<p>Практичне заняття</p>		<p>Контрольна робота</p>	<p>0,2</p>	<p>Згідно розкладу</p>

<b>6. Система оцінювання курсу</b>	
Загальна система оцінювання курсу	<p><b>100 бальна – 50 балів</b> протягом семестру та <b>50 балів</b> за екзамен;</p> <p><b>“відмінно”</b> – 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;</p> <p><b>“добре”</b> – 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 в розв’язках;</p> <p><b>“задовільно”</b> – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповідях, 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;</p> <p><b>“незадовільно”</b> – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмової роботи	Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна її мета – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв’язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів, якими формулами він користувався.
Семінарські заняття	Практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов’язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за практичне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни.
Умови допуску до підсумкового контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оцінка за поточне тестування (10 балів);</li> <li>– оцінка за відповіді на всі основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (15 балів);</li> <li>– оцінка за контрольну роботу (15 балів);</li> <li>– оцінка за самостійну роботу (10 балів).</li> </ul>
<b>7. Політика курсу</b>	
<p>- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</p> <p>- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;</p> <p>- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом відповідно до вимог кафедри, що встановлені на засіданні кафедри (співбесіда, реферат тощо).</p> <p>Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному</p>	

занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

#### **8. Рекомендована література**

1. Ситник В.Ф. Технологія обробки економічної інформації / В.Ф. Ситник, О.С. Караєва. – К.: КНЕУ, 1998. – 544 с.
2. Інформаційні системи в економіці : навч. посіб. / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 176 с.
3. Моторин Р.М. Статистика для економістів: навч. посіб. / Р.М. Моторин, Е.В. Чекотовський. – 3-те вид., виправл. і доповн. – К. : Знання, 2013. – 381 с.
4. Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів: навч. посіб. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цигелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.
5. Осовский С. Нейронні мережі для обробки інформації / С. Осовский. – М. : Фінанси і статистика, 2004. – 343 с.
6. Гладков Л. А. Генетичні алгоритми: підручник для студентів вузів / Л. А. Гладков, В. В. Курейчик, В. М. Курейчик. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2010. – 365 с.
7. Замков О.О. Математические методы в экономике: Учебник / Замков О.О., Толстоп'ятенко А.В., Черемных Ю.Н. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова. – ДИС. – 2004. – 365 с.
8. Коломицева О.В. Економіко-математичні методи в маркетинговій діяльності підприємства / О. В Коломицева, Т. І. Бурцева, Т. А. Пальонна // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. – 2016. – Вип. 41(1). – С. 5-9.
9. Коршунов Є. А. Методи економіко-математичного моделювання при плануванні витрат промислового підприємства / Є. А. Коршунов // Бізнес Інформ. – 2015. – № 6. – С. 67-72.
10. Куліков П. М. Економіко-математичне моделювання фінансового стану підприємства : навч. посібн. / П. М. Куліков, Г. А. Іващенко. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2009. – 152 с.
11. Отенко І. П. Аналіз та оцінка стратегічного потенціалу підприємства : наукове видання / І. П. Отенко, Л. М. Малярець, Г. А. Іващенко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2007. – 208 с.
12. Полтавець М.М. Автоматизація планово-економічних розрахунків. навч. посіб. / Полтавець М.М., Савеленко Г.В., Онищук М.С. – Кіровоград: Лисенко В.Ф., 2015. – 144 с.

**Викладач**

**Буртняк І.В.**