



ІНФОРМАТИКА ЧАСТИНА 1.

ПРИКЛАДНА ІНФОРМАТИКА В ЕКОНОМІЦІ (ЗО 9.1)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна аналітика Економіка і бізнес Міжнародна економіка
Статус дисципліни	Обов'язкова (нормативна)
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	1 курс, осінній семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити ЕКТС /120 годин (лекції: 36 год, практичні: 36 год, СРС: 48 год)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік / модульна контрольна робота
Розклад занять	Згідно розкладу: http://roz.kpi.ua 1 лекція (2 години) 1 раз на тиждень; 1 практичне заняття (2 години) 1 раз на тиждень.
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: Стець Олена Вікторівна доцент кафедри економічної кібернетики, канд.фіз.-мат.наук, доцент, робочий кабінет: https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/stecz-olena-viktorivna/ e-mail: alenka0519@gmail.com Telegram: https://t.me/alenka_stets Комп'ютерні практикуми: Стець Олена Вікторівна доцент кафедри економічної кібернетики, канд.фіз.-мат.наук, доцент, e-mail: alenka0519@gmail.com Telegram: https://t.me/alenka_stets
Розміщення курсу	Платформа дистанційного навчання «Сікорський»: https://classroom.google.com/c/NzlzMDc5OTU1Nzk1 АС «Електронний Кампус» https://campus.kpi.ua Відеолекції та практичні на Youtube channel (за посиланням) Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ELAKPI): https://ela.kpi.ua/

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Актуальність вивчення дисципліни «Інформатика Частина 1. Прикладна інформатика в економіці» зумовлена інформаційним розвитком суспільства та стрімким розвитком техніки й технологій. Однією з характеристик економіста нового покоління є вміння використовувати постійно зростаючі обсяги даних і ефективно залучати інформаційно-комунікаційні технології як до вирішення відомих йому задач, так і до розв'язування нестандартних та непередбачуваних професійних ситуацій. Актуальними є й етичні аспекти та інформаційна безпека світового інформаційного ринку. Отже, пріоритетним залишається формування у студентів основ інформаційної культури, знань та навичок використання прикладних систем обробки економічних даних та систем програмування під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.

Метою дисципліни є формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок володіння сучасними засобами обчислювальної техніки та прикладних програм як інструменту професійної діяльності, зокрема для обробки та аналізу економічної інформації.

Предметом дисципліни є сучасних інформаційні технології, методології побудови комп'ютерних систем, інструментарію побудови та використання програмних засобів у професійній діяльності.

Програмні компетентності, на формування яких зорієнтована дисципліна:

- ЗК 03 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК 04 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ФК 07 – Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів;

Програмні результати навчання спрямовані на засвоєння теоретичних знань, розвиток умінь і опанування навичок вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем економічної сфери:

- ПРН 06 – Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності;
- ПРН 19 – Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів;
- ПРН 23 – Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни

Пререквізити: вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих студентами зі шкільної програми з математики та основ інформатики.

Постреквізити: ці знання та уміння можуть бути використані в дисципліні «Інформатика. Частина 2. Технології програмування». У подальшому дисципліна буде корисною для опанування освітніх компонент «Переддипломна практика» та «Дипломне проектування».

3. Зміст навчальної дисципліни

Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступна частина. Предмет і задачі дисципліни «Інформатика Частина 1. Прикладна інформатика в економіці». Форми представлення інформації. Інформаційні системи в економіці. Класифікація програмного забезпечення.

Тема 2. Створення ефективних презентацій для представлення економічних результатів.

Тема 3. Технології обробки текстової інформації.

Тема 4. Робота з даними в електронних таблицях. Основи MS Excel.

Тема 5. Методи та способи розв'язку економічних задач за допомогою MS Excel.

Тема 6. Основи комп'ютерної графіки. Використання графічних об'єктів в офісних технологіях.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Основи інформаційних технологій: навчальний посібник / Т.М. Басюк, Н.О. Думанський, О.В. Пасічник [нове видання]. – Львів: Новий Світ-2000, 2024. – 390, [2] с.
2. Мельникова О.П. Економічна інформатика. Навч. посіб. / О.П. Мельникова. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 424 с.
3. Стець О.В., Дрозд А.О., «Інформатика: методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для студентів галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка» спеціалізацій «Економічна кібернетика», «Економіка підприємства», «Міжнародна економіка», «Прикладна статистика», «Управління персоналом та економіка праці» освітнього ступеня «бакалавр» в електронному вигляді
4. Методичні рекомендації до виконання комп.практ з дисципліни «Інформатика 1:«Розв'язування економічних задач засобами MS Excel». КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О.В. Стець – Електронні текстові данні. (1 файл: 5,55 Мбайт) – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 88 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47899>
5. «Інформатика Частина 1. Прикладна інформатика в економіці : дистанційний курс для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка / Стець О.В.; КПІ ім. Ігоря Сікорського URL: <https://classroom.google.com/c/NzlzMDc5OTU1Nzk1>

Додаткова література

1. Мельникова О. П. Економічна інформатика : навчальний посібник / О. П. Мельникова. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 424 с.
2. Giovanni Romeo. Elements of Numerical Mathematical Economics with Excel. 1st Edition. Static and Dynamic Optimization. Academic Press, 2019. P. 816
3. Шевчук С. П., Скороходов В. А., Жуковська В.М., Шевчук О.С., Худякова І. М. Управління сучасним офісом (офіс-менеджмент). – Навчальний посібник. — К.: «Видавничий дім «Професіонал», Центр учбової літератури, 2018. — 184 с. -ISBN 978-966-370-134-9 2.
4. Нестеренко О.В., Ковтунець О.В., Фаловський О.О. Інтелектуальні системи і технології. Ввідний курс: Навч. посібник. К.: Національна академія управління, 2017. 99 с. URL: <http://e.ieu.edu.ua/handle/123456789/646>

Інформаційні ресурси

1. Навчальні курси з Excel. URL: Доступно з: <https://support.microsoft.com/uk-ua>
2. Бізнес-аналітика в програмі Excel і службах Excel Services (SharePoint Server 2013) URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua>

На кожен лекцію та практичну роботу є відеоматеріал, який викладено на Youtube channel та доступний студентам за посиланням.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Методи навчання, форми та методи оцінювання

Методи організації навчання: лекції; комп'ютерні практикуми; самостійна робота; консультації; робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами.

Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; пояснювально-спонукальний метод викладання і частково-пошуковий метод навчання; методи STEM-орієнтованого навчання.

Спеціальні методи навчання: розв'язання задач за допомогою інформаційних систем; аналітичні завдання; інтерактивний, дослідницький.

Елементи і прийоми: метод занурення; інтерактивне навчання, тренінг, залучення практиків.

На кожному практичному занятті студент під керівництвом і при допомозі викладача виконує завдання з методичної розробки, яка видається йому в електронному вигляді.

Завдання виконуються студентом частково під час заняття, а частково – у час, передбачений для самостійної роботи. Виконане індивідуальне завдання подається до захисту перед викладачем на одному з наступних практичних занять.

Метод дистанційного навчання – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Zoom) та асинхронному (Google Workspace for Education) режимі.

Форми та методи оцінювання: оцінювання модульної контрольної роботи; виконання завдань комп'ютерного практикуму, опитування.

оцінювання комп'ютерних практикумів: на кожному практичному занятті студент під керівництвом і при допомозі викладача виконує завдання з навчально-методичного посібника, яка видається йому в електронному вигляді. Індивідуальні завдання наведено у цій же розробці. Завдання виконуються студентом частково під час заняття, а частково – у час, передбачений для самостійної роботи. Виконане індивідуальне завдання подається до захисту перед викладачем на одному з наступних практичних занять і проводиться у формі опитування; *модульна контрольна робота* складається з практичних завдань за опанованими темами.

Семестровий контроль – Залік

Відповідність програмних результатів, методів, елементів і прийомів навчання, форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
1	2	3
ПРН 06	<p><i>Методи організації навчання:</i> лекції; комп'ютерні практикуми; самостійна робота; консультації; робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами</p> <p><i>Загальні методи навчання:</i> пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; частково-пошуковий метод навчання, методи STEM-орієнтованого навчання</p> <p><i>Спеціальні методи навчання:</i> аналітичні завдання; інтерактивний, дослідницький</p> <p><i>Елементи і прийоми:</i> метод занурення</p> <p><i>Метод дистанційного навчання</i> – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Zoom) та асинхронному (Google Workspace for Education) режимі.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: опитування, комп'ютерні практикуми, модульну контрольну роботу.</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік</p>
ПРН 19	<p><i>Методи організації навчання:</i> лекції; комп'ютерні практикуми; самостійна робота; консультації; робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами</p> <p><i>Загальні методи навчання:</i> пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; частково-пошуковий метод навчання, методи STEM-орієнтованого навчання</p> <p><i>Спеціальні методи навчання:</i> інтерактивний, дослідницький; розв'язання задач за допомогою інформаційних систем; аналітичні завдання.</p> <p><i>Елементи і прийоми:</i> метод занурення; інтерактивне навчання, тренінг.</p> <p><i>Метод дистанційного навчання</i> – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Zoom) та асинхронному (Google Workspace for Education) режимі.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: комп'ютерні практикуми, опитування, модульну контрольну роботу.</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік</p>
ПРН 23	<p><i>Методи організації навчання:</i> лекції; комп'ютерні практикуми; самостійна робота; консультації; робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами</p> <p><i>Загальні методи навчання:</i> пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; частково-пошуковий метод навчання, методи STEM-орієнтованого навчання</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: комп'ютерні практикуми, опитування, модульну контрольну роботу.</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік</p>

	<p><i>Спеціальні методи навчання:</i> інтерактивний, дослідницький; розв'язання задач за допомогою інформаційних систем; аналітичні завдання;</p> <p><i>Елементи і прийоми:</i> метод занурення; інтерактивне навчання, тренінг.</p> <p><i>Метод дистанційного навчання</i> – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Zoom) та асинхронному (Google Workspace for Education) режимі.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Примітка: ПРН – програмний результат навчання

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 36 годин лекційних (Л) один раз на тиждень та 36 годин практичних занять (П) один раз на тиждень, модульний контроль.

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Тиж- день нав- чання	Розподіл годин			Назви розділів, тем	Зміст занять та самостійної роботи здобувачів	Контрольні заходи	ПРН, ЗК, СК
	Л	П	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	4	2	6	Тема 1. Вступна частина. Предмет і задачі дисципліни. Форми представлення інформації. Інформаційні системи в економіці.	<p>Л1. Вступна частина. Предмет і задачі дисципліни «Інформатика Частина 1. Прикладна інформатика в економіці».</p> <p>Л2. Форми представлення інформації. Інформаційні системи в економіці. Класифікація програмного забезпечення.</p> <p>Відео-лекція: Youtube channel за посиланням.</p> <p>П1. Вступ. Основні вимоги в ході вивчення дисципліни, рейтингова система оцінки успішності студентів, проведення аудиторних занять</p> <p>СР. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять. Аналіз сучасного стану ІТ в світі</p>	Опитування	ПРН 6 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4
2	2	4	8	Тема 2. Створення ефективних презентацій для представлення економічних результатів	<p>Л 3. Що таке хороша презентація? Створення ефективних презентацій для представлення економічних результатів.</p> <p>Відео-лекція: Youtube channel за посиланням.</p> <p>П2-3 (КП1). Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: створення презентації</p> <p>СР. Підготовка до виконання комп.практикуму за темою створення презентацій. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять</p>	Виконання комп. практикуму та його захист Оцінювання завдань комп. практикуму, опитування	ПРН 6 ПРН 19 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4 ФК 7
3-4	4	6	10	Тема 3. Технології обробки текстової інформації	<p>Л4. Технології обробки текстової інформації</p> <p>Л5. Робота з текстом та об'єктами в MS Word</p> <p>Відео-лекції: Youtube channel за посиланням.</p> <p>П4 (КП2). Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота з об'єктами в MS Word</p> <p>П5-6 (КП3) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота з текстом в MS Word</p> <p>СР. Підготовка до виконання комп.практикумів за темою робота з програмами технології документообігу. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять</p>	Виконання комп. практикуму та його захист Оцінювання завдань комп. практикуму, опитування	ПРН 6 ПРН 19 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4 ФК 7
5-8	8	8	10	Тема 4. Робота з даними в електронних таблицях.	<p>Л6. Робота з даними в електронних таблицях. Основи MS Excel</p> <p>Л7. Апарат формул та функцій в Excel</p> <p>Л8. Майстер Функцій MS Excel</p> <p>Л9. Формати даних в MS Excel</p> <p>Відео-лекції: Youtube channel за посиланням.</p>	Виконання комп. практикуму та його захист Оцінювання	ПРН 6 ПРН 19 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4 ФК 7

				Основи MS Excel.	<p>П7 (КП4) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Основи роботи з табличним редактором MS Excel</p> <p>П8 (КП5) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота з формулами масиву. Матричні операції в MS Excel</p> <p>П9 (КП6) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота зі Зведеними таблицями Pivot Table в MS Excel</p> <p>П10 (КП7) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота з форматами, стилями, рядами та списками в MS Excel</p> <p>СР. Підготовка до виконання комп.практикумів за темами. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять</p>	завдань комп. практикуму, опитування	
9-12	8	8	10	<p>Тема 5 Методи та способи розв'язку економічних задач за допомогою MS Excel</p>	<p>Л10. Рішення оптимізаційних задач в MS Excel</p> <p>Л11. Прогнозування в MS Excel</p> <p>Л12. Робота зі списками та БД в Excel</p> <p>Л13. Візуалізація даних в MS Excel</p> <p>Відео-лекції: Youtube channel за посиланням.</p> <p>П11 (КП8) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Аналіз даних в MS Excel: пошук рішення, підбір параметрів; таблиця підстановки</p> <p>П12 (КП9) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Прогнозування засобами MS Excel. Лінія тренду</p> <p>П13 (КП10) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота з БД в Excel</p> <p>П14 (КП11) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Візуалізація даних в Excel</p> <p>СР. Підготовка до виконання комп.практикумів за темами. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять</p>	Виконання комп. практикуму та його захист Оцінювання завдань комп. практикуму, опитування	ПРН 6 ПРН 19 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4 ФК 7
13-14	4	4	6	<p>Тема 6 Основи комп'ютерної графіки. Використання графічних об'єктів в офісних технологіях</p>	<p>Л14. Основи комп'ютерної графіки.</p> <p>Л15. Використання графічних об'єктів в офісних технологіях.</p> <p>Відео-лекція: Youtube channel за посиланням.</p> <p>П15-16 (КП12) Виконання завдання комп'ютерного практикуму за темою: Робота з векторною графікою. Знайомство з MS Visio (його аналогами)</p> <p>СР. Підготовка до виконання комп.практикумів за темами. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять</p>	Виконання комп. практикуму та його захист Оцінювання завдань комп. практикуму, опитування	ПРН 6 ПРН 19 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4 ФК 7
15		2	4	Теми 1- 6.	П 17. Модульна контрольна робота (МКР)	Оцінювання	ПРН за Т. 1-6
16-17	6	-	6	<p>Тема 7. Етичні аспекти та інформаційна безпека світового інформаційного ринку</p>	<p>Л 16-17. Етичні аспекти та інформаційна безпека світового інформаційного ринку</p> <p>Л 18. Роль і місце інформації в сучасному суспільстві. Основні проблеми становлення інформаційного суспільства. Формування та розвиток інформаційної індустрії в Україні.</p> <p>Відео-лекція: Youtube channel за посиланням.</p> <p>СР. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять. Аналіз сучасного стану ІТ в світі. Формування та розвиток інформаційної індустрії в Україні. Етичні аспекти світового інформаційного ринку. Використання AI. Кібербезпека.</p>	Опитування	ПРН 6 ПРН 23 ЗК 3 ЗК 4
18		2	6	Залік	СР: підготовка до складання Заліку	Виконання залікової контрольної роботи або отримання	

						рейтингу згідно поточного рейтингу
Разом	36	36	66			

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, КП – комп’ютерний практикум, ПРН – програмний результат навчання, ЗК – загальні компетентності, ФК- спеціальні (фахові) компетентності.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 66 годин самостійної роботи. На самостійну роботу виносяться: підготовка до аудиторних занять, до виконання модульної контрольної роботи, підготовка до складання семестрового контролю.

Вид самостійної роботи, обсяг годин на виконання

№ з/п	Обсяг годин	Вид самостійної роботи
1	2	3
1	50	Підготовка до аудиторних занять
2	4	Підготовка до виконання модульної контрольної роботи
3	6	Підготовка до складання семестрового контролю у формі заліку
Разом	66	

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Правила відвідування занять. У режимі очного навчання заняття відбуваються в аудиторії згідно розкладу занять, у режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції у програмі Zoom - посилання на конференцію видається на початку семестру. Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекції не додаються, і штрафні бали за пропуски занять не передбачено. Втім, вагома частина рейтингу студента формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме у вирішенні завдань, груповій та індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття не дає можливість отримати студенту бали у семестровий рейтинг. На заняттях студенту дозволяється користуватись інтерактивними засобами навчання, в т.ч. виходити в Інтернет із метою пошуку навчальної або довідкової інформації, якщо це передбачено тематикою завдання. Активність студента на парах, його готовність до дискусій та участь в обговоренні навчальних питань може бути оцінена заохочувальними балами на розсуд викладача

Дистанційний режим навчання. У разі запровадження обмежень на відвідування університету у разі організації освітнього процесу у змішаному /дистанційному пов’язаних з введенням режиму воєнного стану в державі (або карантину), освітній процес здійснюється відповідно до Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>), У режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції на платформі Zoom. Посилання на конференцію видається на початку семестру і розміщується в АС «Електронний кампус». З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://classroom.google.com/c/NjQ1MzYxNTY2Mzkz?cjc>). Результати оцінювання висвітлюють у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Правила поведінки на заняттях. Дотримання норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://kpi.ua/code> На території університету студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку <https://kpi.ua/admin-rule> В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі і тільки для пошуку необхідної для виконання завдань інформації, у т.ч. в Інтернеті. Під час дистанційного режиму навчання бажано мати та використовувати інформацію розміщену на Платформі дистанційного навчання «Сікорський».

Позааудиторні заняття та залучення професіоналів-практиків. Під час вивчення дисципліни можливі позааудиторні заняття, що включають відвідування міжнародних конференцій та інших науково-практичних заходів в межах тематики дисципліни за умови активної участі у таких заходах. Для опанування і поглиблення практичних навичок на заняття можуть бути запрошені професіонали-практики (стейкхолдери) за попереднім узгодженням.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті. Положення про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>) регламентує визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті. У разі проходження здобувачем онлайн курсу чи іншого елемента неформальної освіти за наведеною у розділі «Додаткова інформація з дисципліни» здобувачеві/здобувачці можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання. У разі навчання на неформальній освіті за самостійного її обрання проходиться процедура валідації, що передбачає подання здобувачем заяви на ім'я декана, декларації підтверджувальних документів. Рішення про визнання чи не визнання приймається комісією у складі завідувача кафедри, викладача, гаранта освітньо-професійної програми.

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів. Ключовими заходами при викладанні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг студента. Тому студенти мають своєчасно виконувати завдання на практичних заняттях, писати модульну контрольну роботу. Заохочувальні бали студент може отримати за поглиблене вивчення окремих тем курсу, що може бути представлено у вигляді наукових тез, наукової статті, додаткових завдань тощо, а також за активну участь у дискусіях на практичних та лекційних заняттях. Штрафні бали не передбачаються.

Політика оцінювання контрольних заходів. Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/37>, Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32> Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів.

Поточний контроль проводиться згідно рейтингової системи оцінювання.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр, а також передбачено проведення модульної контрольної роботи, яка здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи.

Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної дисципліни є значення поточного рейтингу здобувача не менше, ніж 50% від максимально можливого на час проведення такого контролю. Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 («жорстка» РСО), що передбачає оцінювання виконаних завдань впродовж семестру, а під час заліку попередній рейтинг здобувача (за винятком балів за семестрове індивідуальне завдання) скасовується і студент отримує оцінку з урахуванням результатів залікової контрольної роботи. Цей варіант формує відповідальне ставлення здобувача до прийняття рішення про виконання залікової контрольної роботи, змушує його критично оцінити рівень своєї підготовки та ретельно готуватися до заліку.

Результати оцінювання висвітлюються у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Політика дедлайнів та перескладань. Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується своєчасному виконанні поточних завдань, написанні модульної контрольної роботи згідно графіку викладання дисципліни. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня або відпрацювати пропущення заняття шляхом виконання індивідуальних завдань. Детальніше згідно Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/files/n3277.pdf> Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ

ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32> Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>

Процедура оскарження результатів контрольних заходів. У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>

Політика щодо академічної доброчесності. Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політика та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://kpi.ua/code>, Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/47>.

Політика використання штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту регламентується «Політикою використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>). Усі завдання, як під час виконання навчальних завдань з дисципліни, так і індивідуальні завдання, мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання ШІ для автоматичної генерації відповідей без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на ШІ як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з інших авторитетних джерел. Усі випадки використання ШІ для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так і інших інструментів ШІ. Використання ШІ має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання передбачає застосування рейтингової системи другого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-1) (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.

Контрольні заходи та критерії їх оцінювання

8.1. Поточний контроль (max 100 балів)

1. Опитування (max 12 балів)

1. *Відповіді на практичних заняттях (12 експрес-опитувань):* опитування (відповіді на запитання з теми лекції або по деталізації виконання практичної роботи). *Розрахунок за одну відповідь:*

- 1 бал – активна робота, повні відповіді під час опитування робота з доповненням до відповідей інших здобувачів;
- 0 балів – пасивність

2. Виконання комп'ютерних практикумів **(12 КП max 62 бали)**. *Завдання різних тем мають різні вагові коефіцієнти. Розрахунок за одне завдання:*

- 100% максим. кількості балів – КП виконано у повному обсязі з належним аналізом та обґрунтуванням отриманих даних;
- 90% – 80% балів – КП виконано у повному обсязі з незначними помилками, які суттєво не впливають на її результат;
- 70% балів – КП виконано з помилками, які мають вплив на її результат, обґрунтування та висновки;
- 60% балів – КП виконано не у повному обсязі, є грубі помилки у розрахунках, отримані дані не обґрунтовано;
- 0 балів – КП не виконано

2. Модульна контрольна робота (max 20 балів)

Модульна контрольна робота складається з трьох практичних завдань

Розрахунок балів за одну контрольна роботу:

- 20 - 18 балів – балів – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), надані відповідні обґрунтування, практичні завдання приведені до результату та обґрунтовано результати
- 17...14 балів – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), що виконана згідно з вимогами до рівня «умінь», або незначні неточності, практичні завдання частково приведені до результату
- 14...12 бали – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації, що виконана згідно з вимогами до «стереотипного» рівня та деякі помилки, практичні завдання не приведені до результату
- 0 балів – завдання контрольної роботи не виконані, або виконані неправильно

8.2. Календарний контроль.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр.

- 7 тиждень – Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 15 балів, виконано не менше ніж 30 % з обсягу завдань;
- 14 тиждень - Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 50 балів, виконано не менше ніж шість КП

8.3. Семестровий контроль (залік) (max 100 балів)

Складається з поточного рейтингу за виконання всіх видів робіт

Студенти, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань. Сума рейтингових балів, отриманих студентом протягом семестру, переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.

Якщо сума балів менша за 60, але виконані і зараховані МКР, студент виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі підсумкова оцінка отримується за суму балів, які студент отримав за залікову контрольну роботу, що переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.

Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі підсумкова оцінка отримується за суму балів, які студент отримав за залікову контрольну роботу, що переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.

Розрахунок балів за виконання завдань залікової контрольної роботи:

- теоретичні питання (3 питання), за одне питання:
 - 19-20 балів – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);
 - 17-18 балів – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або повна відповідь з незначними неточностями;
 - 15-16 балів – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки;
 - 12 балів – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки;
 - 0 балів – немає відповіді.
- аналітичне завдання. Передбачає виконання одного завдання:
 - 40-38 балів – повне виконання завдання (не менше 95%);
 - 37-30 балів – достатньо повне виконання завдання (не менше 75%) або повне виконання з незначними неточностями;
 - 29-24 балів – неповне виконання завдання (не менше 60%) та незначні помилки;
 - 0 балів – завдання не виконано.

Максимальний бал за курс – 100 балів.

Відповідність рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (додаток А до силабусу)

Можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг здобувача. Рекомендовані онлайн курси: «Word та Excel: інструменти і лайфхаки» (платформа онлайн освіти Prometheus).

У навчальному процесі використовується програмні продукти MS PowerPoint, MS Word, MS Excel (Підписка на продукт Microsoft 365), Google Workspace for Education (безкоштовно (freeware)).

Викладення дисципліни може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доцент, канд. фіз.-мат. наук

Стець Олена Вікторівна

Ухвалено кафедрою економічної кібернетики (протокол № 18 від 18.06.2024р.)

Погоджено Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 10 від 24.06.2024 р.)

ДОДАТОК А

Перелік питань для підготовки до семестрового контролю

1. Що таке «інформатика» і яке її значення в економіці?
2. Які основні задачі дисципліни «Прикладна інформатика в економіці»?
3. Інформація та її властивості
4. Які форми представлення інформації існують?
5. Які основні види програмного забезпечення?
6. Які основні види програмного забезпечення використовуються в економіці?
7. Поняття системи числення та їх види.
8. Хмарні технології та їх застосування в економіці.
9. Використання Microsoft PowerPoint для створення презентацій.
10. Основні принципи створення бізнес-презентацій
11. Формати презентацій та їх практичне використання в бізнесі.
12. Роль візуальних елементів у презентації економічних даних.
13. Які помилки слід уникати при створенні презентацій?
14. Огляд можливостей текстових процесорів
15. Основні функції текстових процесорів
16. Що таке електронні таблиці та для чого вони використовуються?
17. Основні елементи електронних таблиць MS Excel
18. Як здійснюється введення, редагування та форматування даних у Excel?
19. Типи функцій є в Excel і як їх використовувати для обробки даних?
20. Апарат формул в Excel?
21. Як використовувати діаграми в Excel для візуалізації економічних даних?
22. Як працювати з умовним форматуванням в Excel?
23. Що таке зведені таблиці та як вони допомагають аналізувати дані?
24. Які інструменти Excel допомагають здійснювати бюджетування та прогнозування?
25. Як використовувати Solver для оптимізації економічних задач в Excel?
26. Що таке комп'ютерна графіка і які її основні типи?
27. Графічні об'єкти в офісних програмах?
28. Які основні формати зображень підтримуються у комп'ютерній графіці?
29. Основні принципи створення інфографіки
30. Що таке інформаційна безпека та які її основні аспекти?
31. Основні загрози інформаційній безпеці в сучасному інформаційному суспільстві
32. Які етичні аспекти слід враховувати при обробці інформації?
33. Які методи захисту інформації використовуються в бізнесі?