



ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА (ЗО 20)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Освітня програма	Логістика
Статус дисципліни	Нормативна
Форма навчання	очна (денна)
Рік підготовки, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити / 120 годин (лекції – 18 годин, практичні заняття – 36 годин, СР – 66 годин)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік / МКР / Реферат
Розклад занять	Згідно розкладу http://roz.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лекції: Кузнєцова Катерина Олександрівна, доцент кафедри менеджменту підприємств, кандидат економічних наук, доцент, kuznietsova.kateryna@lil.kpi.ua Практичні заняття: Ченуша Олександр Сергійович, старший викладач кафедри менеджменту підприємств, кандидат економічних наук, chenusha.oleksandr@lil.kpi.ua
Розміщення курсу	https://classroom.google.com/

Програма навчальної дисципліни

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

Дисципліна «Економічна статистика» належить до курсу нормативних дисциплін циклу загальної підготовки та призначена для студентів денної та заочної форми навчання за спеціальністю 073 «Менеджмент», освітньо-професійної програми «Управління бізнесом, інновації і підприємництво». Вона спрямована на вивчення базових теоретичних основ економічної статистики, формування та застосування методів аналізу статистичних даних, виявлення причинно-наслідкових зв'язків в економічних процесах, застосування знань на практиці щодо аналізу та виявлення сучасних трендів міжнародних ринків товарів та послуг. Курс розпочинається з вивчення сутності, основних понять та розвитку статистики як науки, а далі спрямовується на два основні напрями – вивчення методів аналізу статистичних даних та їх застосування, а також аналіз трендів міжнародних ринків товарів та послуг в сучасних умовах.

Метою курсу є надання студентам ґрунтовних знань з теоретичних основ економічної статистики та аналізу ринкових трендів та формування фахових **компетентностей** щодо розуміння основних категорій і понять теорії статистики, формування системи знань з економічної статистики, проведення статистичних досліджень та здійснення аналізу соціально-економічних явищ і процесів, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, а саме:

- ЗК 3 – здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- ЗК 4 – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми після засвоєння навчальної дисципліни студенти мають продемонструвати такі **програмні результати навчання**:

- ПРН 4 – описувати зміст функціональних сфер діяльності організації;
- ПРН 11 – демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації;
- ПРН 16 – демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним;
- ПРН 17 – виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити: Теорія ймовірностей та математична статистика для менеджерів.

Постреквізити: Економічний аналіз.

3. Зміст навчальної дисципліни.

Розділ 1. Загальні відомості про статистичну науку.

- Тема 1. Статистична наука: основні поняття.
- Тема 2. Теорія статистики: статистичне дослідження.
- Тема 3. Статистичні показники.
- Тема 4. Статистичне вивчення соціально-економічних явищ.
- Тема 5. Методологічні основи соціально-економічної статистики.

Розділ 2. Економічна статистика ринків.

- Тема 6. Статистика міжнародних товарних ринків.
- Тема 7. Статистика міжнародного ринку послуг.
- Тема 8. Статистика міжнародного ринку робочої сили.
- Тема 9. Статистика міжнародного ринку капіталу.

4. Навчальні матеріали та ресурси.

Базова література:

1. Статистика: Конспект лекцій: навч. посіб. для студ. спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. Н.Л. Кузьмінська. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 162 с.
2. Самоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика: Навчальний посібник. Видання друге, перероб. та доп. Одеса : ФОП Гуляєва В. М., 2020. 276 с.
3. Руська Р. В., Іващук О. Т. Методи економіко-статистичних досліджень: Навчальний посібник. Тернопіль: Тайп, 2014. 190 с.
4. Підгорний А. З., Самоєнкова О. В. Статистика ринків: Навчальний посібник. Одеса: 2014. – 408 с.
5. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Додаткова література:

1. Єріна А. М. Економічна статистика : підручник : у 2 ч. — Ч. 1. Макроекономічна статистика / [І. Г. Манцуров, А. М. Єріна, О. К. Мазуренко та ін.] ; за наук. ред. чл.-кор. НАНУ І. Г. Манцурова. К. : КНЕУ, 2013. 325 с.
2. Статистика для економістів: навчальний посібник./ Городянська Л.В., Сизов А.І.; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. К.: [Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка], 2019. 350 с.
3. Статистика ринків: методичні рекомендації до лабораторних та самостійних робіт для студентів спеціальності 051 "Економіка" першого (бакалаврського) рівня / уклад. І. А. Серова, І. В. Аксьонова, Г. І. Свидло. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 76 с.
4. Статистика: навчальний посібник / О. В. Раєвнева, І. В. Аксьонова, О. І. Бровко ; за заг. ред. д-ра екон. наук, професора О. В. Раєвневої. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 389 с.
5. Маначинська Ю.А. Статистика ринку товарів та послуг: навч. посібник. Чернівці, 2013. 215 с.

6. Кузнєцова К.О., Ченуша О.С. Тенденції розвитку підприємств паливно-енергетичного комплексу України. Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збір. наук. пр. № 14, 2017. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108681/103643>
7. Кузнєцова К.О., Ченуша О.С., Дергачов Є.В. Тенденції розвитку зовнішнього середовища функціонування нафтопереробних підприємств України. Економічний вісник НТУУ «КПІ». №16. 2019. С. 185-195. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/8632>
8. Офіційний веб-сайт Національного банку України <https://bank.gov.ua/>
9. Офіційний веб-сайт Державного центру зайнятості <https://www.dcz.gov.ua/>
10. Офіційний веб-сайт «Центр Разумкова» <https://razumkov.org.ua/>
11. Офіційний веб-сайт Національного інституту стратегічних досліджень <https://niss.gov.ua/>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Методи навчання і форми оцінювання

Викладання та опановування освітньої компоненти ґрунтується на ряді методів навчання:

основні методи навчання: лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, написання модульної контрольної роботи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами;

загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, інтерактивний, проблемно-пошуковий, частинно-пошуковий;

спеціальні методи навчання: кейс-метод, робота в малих групах, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, презентації, дискусія.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 4, ПРН 11, ПРН 16 ПРН 17	Основні: лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, написання модульної контрольної роботи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами Загальні: пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, інтерактивний, проблемно-пошуковий, частинно-пошуковий; Спеціальні: кейс-метод, робота в малих групах, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, презентації, дискусія, робота з інтегрованим он-лайн курсом на платформі Strum	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: проходження інтегрованого он-лайн курсу «Аналітика в продуктовому IT», відповіді на практичних заняттях, тестування, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу, розв'язання задач, презентації, реферат. Підсумковий контроль – залік.

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 18 годин лекційних занять та 36 годин практичних занять, модульний контроль, виконання реферату.

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин				Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання
		Л	П	С	Всього		
Розділ 1. Загальні відомості про статистичну науку							
1	Тема 1. Статистична наука: основні поняття	2	2	6	11	Лекція 1 Практичне заняття 1	Вступ до дисципліни. Доступ

							до Он-лайн платформи. <i>Модуль 0</i>
2-3	Тема 2. Теорія статистики: статистичне дослідження	2	4	6	11	Лекція 2 Практичне заняття 2-3	Он-лайн платформа <i>Модуль 1-2</i>
4-5	Тема 3. Статистичні показники	2	4	6	11	Лекція 3 Практичне заняття 4-5	Он-лайн платформа <i>Модуль 3-4</i>
6-7	Тема 4. Статистичне вивчення соціально-економічних явищ	2	4	5	11	Лекція 4 Практичне заняття 6-7	Обговорення Тестування 1 Задачі
8-9	Тема 5. Методологічні основи соціально-економічної статистики	2	4	5	11	Лекція 5 Практичне заняття 8-9	Он-лайн платформа <i>Модуль 5-6</i>
10	МКР	-	2	4	6	Практичне заняття 10	МКР
11-12	Тема 6. Статистика товарних ринків	2	4	5	11	Лекція 6 Практичне заняття 11-12	Он-лайн платформа <i>Модуль 7-8</i>
13-14	Тема 7. Статистика ринків послуг	2	4	5	11	Лекція 7 Практичне заняття 13-14	Он-лайн платформа <i>Задачі</i>
15-16	Тема 8. Статистика ринку робочої сили	2	4	5	11	Лекція 8 Практичне заняття 15-16	Он-лайн платформа <i>Модуль 9-10 Генерація сертифікатів</i>
17	Тема 9. Статистика ринку капіталу	2	2	5	9	Лекція 9 Практичне заняття 17	Тестування 2
18	Залік	-	2	6	8	Практичне заняття 18	Залік
Реферат		-	-	8	8	-	-
Всього		18	36	66	120	-	-

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, С – самостійна робота.

6. Самостійна робота студента.

Самостійна робота студентів передбачає самостійне опрацювання додаткових матеріалів курсу, поданих на он-лайн платформі інтегрованого курсу «Аналітика в продуктовому ІТ» від компанії Генезіс, підготовку до практичних занять, виконання домашніх завдань у вигляді задач, проведення міні-досліджень, виконання творчих завдань, підготовку до дискусій та обговорень. Обсяги часу на виконання самостійної роботи становлять 66 год.

Індивідуальною роботою здобувача є виконання реферату для закріплення та поглиблення теоретичних та практичних навичок, отриманих протягом навчання та самостійної роботи. Розрахункова робота виконується по варіантам – кожен здобувач отримує індивідуальні вихідні дані для подальших розрахунків, проте методика виконання є загальною для всіх та ґрунтується на практичному досвіді, отриманому під час розв'язання задач на практичних заняттях.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування занять та норми поведінки. Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекціях та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме за участі у ділових іграх, аналізі конкретних ситуацій, груповій та індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття знижує можливість здобувача отримати рейтингові бали.

Користуватись мобільним телефоном на заняттях можна лише у беззвучному режимі. Норми етичної поведінки визначені у Кодексі честі (<https://kpi.ua/code>). В університеті здобувачі мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>).

Дистанційний режим навчання. У разі запровадження обмежень на відвідування університету, пов'язаних з введенням карантину або режиму воєнного стану в державі, освітній процес проваджується у дистанційному режимі відповідно до Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>), Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі (<https://profkom.kpi.ua/reglament-organizatsiyi-osvitnogo-protsesu-v-distantsiynomu-rezhimi/>) та Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/148>).

Дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформі дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>). Дистанційні заняття проводяться у вигляді онлайн-конференції з використанням програми для організації відеоконференцій **Zoom**. Посилання на конференцію надається здобувачам на початку семестру. Результати оцінювання висвітлюють у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

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. Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 (першого типу), що передбачає оцінювання заходів поточного контролю з дисципліни впродовж семестру.

Рейтингова оцінка здобувача складається з балів, отриманих здобувачем за результатами заходів поточного контролю, заохочувальних та штрафних балів.

Рейтингова оцінка доводиться до здобувачів на передостанньому занятті з дисципліни в семестрі. Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

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

Правила зарахування індивідуальних завдань. Обґрунтоване і аргументоване викладення опрацьованої теоретичної, прикладної та аналітичної складової в рефераті, аргументоване відстоювання власних висновків.

Заохочувальні та штрафні бали. Заохочувальні бали здобувач може отримати за участь у конкурсах наукових робіт за тематикою дисципліни або за поглиблене вивчення окремих тем, результати якого представлені у вигляді наукових тез, есе, презентації, наукової статті тощо, проходження онлайн курсів за тематикою дисципліни. Штрафні бали нараховуються за несвоєчасне виконання індивідуального семестрового завдання. Заохочувальні та штрафні бали не входять до основної шкали РСО, а їх максимальна сума складає 5 балів.

Політика дедлайнів та перескладань. МКР складаються лише у призначений день. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня. Невиконання завдань, а також порушення термінів їх виконання з неповажних причин не надасть можливості набрати відповідні бали рейтингу. 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>).

Оскарження результатів контрольних заходів. У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів на ім'я декана факультету за процедурою, визначеною Положенням про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній або інформальній освіті. Порядок визнання таких результатів регламентується Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>). Можуть бути зараховані окремі теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

https://prometheus.org.ua/course/course-v1:IRF+Stat101+2016_T3

«Вступ до статистики» <https://www.coursera.org/learn/stanford-statistics>

«Базова статистика» <https://www.coursera.org/learn/basic-statistics>

«The Power of Statistics» <https://www.coursera.org/learn/the-power-of-statistics>

«Методи та статистика в соціальних науках»
<https://www.coursera.org/specializations/social-science>

Академічна доброчесність. При оцінювання робіт здобувачів особлива увага приділяється дотриманню політики академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>). В разі виявлення дублювання робіт, такі роботи отримують нульовий рейтинг. При виявленні значного рівня запозичень в розрахунковій роботі або інших роботах без належного цитування, роботи не оцінюються і повертаються здобувачу на доопрацювання.

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

Види контролю

Оцінювання передбачає застосування рейтингової системи першого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-1).

Семестровий контроль студента проводять за результатами підсумкового значення рейтингу з дисципліни. Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.

Рейтингова система оцінювання

Оцінювання ґрунтується на застосування рейтингової системи оцінювання, яка передбачає систематичну роботу студентів протягом семестру і складається з наступних заходів:

1. *За роботу студентів на практичних заняттях* (робота в малих групах, аналіз конкретних ситуацій, прийняття участі у кейсах, розв'язання задач в рамках проходження інтегрованого он-лайн курсу «Аналітика в продуктовому ІТ» від компанії Генезіс на он-лайн платформі.

Завершення інтегрованого он-лайн курсу підтверджується іменним сертифікатом із зазначенням успішності від 0 до 100 балів. Вказаний у сертифікаті бал множить на 0,6. Максимум – 60 балів.

2. *Тестування за темами лекцій.* Ваговий бал – 5. Максимальна кількість балів дорівнює 5 балів x 2 тестувань = 10 балів.

Кожне тестування складається із 20 тестових питань по 0,25 бала кожне.

3. *Модульна контрольна робота.* Ваговий бал – 10 балів.

МКР передбачає:

– надання відповіді на 20 тестових питань (рейтинговий бал за кожну правильну відповідь – 0,25);

– розв'язання 2 задач (рейтинговий бал 2,5):

2,5 балів – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);

2 бали – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями;

1,5 бали – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації);

1 бал – незначні помилки (не менше 30% потрібної інформації);

0,5 бали – не відповідає вимогам на «задовільно»;

0 балів – відповідь не надана.

4. *Реферат.* Ваговий бал – 20 балів.

Реферат складається із практичної реалізації набутих теоретичних знань у вигляді 4 задач, кожна з яких оцінюється у 5 балів.

5 балів – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);

4 бали – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями;

3 бали – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації);

2 бал – незначні помилки (не менше 30% потрібної інформації);

1 бал – не відповідає вимогам на «задовільно»;

0 балів – відповідь не надана.

Максимальний бал за курс – 100 балів.

Умовами допуску до семестрового контролю є: проходження інтегрованого он-лайн курсу «Аналітика в продуктовому ІТ», написання МКР, семестровий рейтинг не менше 36 балів.

У разі якщо студент отримав менше 60 балів протягом семестру, то він має писати залікову роботу на останньому практичному занятті для отримання позитивної оцінки за курс.

Залікова робота складається з тестових завдань (44 тести по 1 балу кожне питання) за темами лекцій та розв'язання задач (2 завдання по 10 балів кожна). Максимум – 64 бали.

Таблиця відповідності 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)

Викладення дисципліни може бути переведено у дистанційній формі в разі введення карантинних обмежень чи інших форм-мажорних обставин на території університету.

Додаткові бали до рейтингу (максимум 10 балів) студент може отримати за рахунок:

- проходження курсів на он-лайн платформах неформальної освіти за тематикою близькою до дисципліни (за узгодженням з викладачем);
- написанням наукової публікації за тематикою дисципліни (за узгодженням з викладачем).

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено: доцентом кафедри менеджменту підприємств ФММ, к.е.н. доц. Кузнєцовою Катериною Олександрівною; старшим викладачем кафедри менеджменту підприємств ФММ, к.е.н. Ченушею Олександром Сергійовичем.

Ухвалено: кафедрою менеджменту підприємств ФММ (протокол № 18 від 12.06.2024 р.).

Погоджено: Методичною комісією ФММ (протокол № 10 від 24.06.2024 р.).