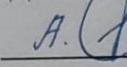


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра статистики та економічного аналізу

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан економічного факультету

A.  **Анатолій ДІБРОВА**
«30»  2023 р.

«СХВАЛЕНО»

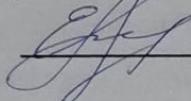
на засіданні кафедри статистики
та економічного аналізу

Протокол № 12 від 28.04.2023 р.
Завідувач кафедри

 **Інна ЛАЗАРИШИНА**

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Міжнародна економіка»

 **Олена КІРЕЙЦЕВА**

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
З ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА»**

Спеціальність:	051 – Економіка (Міжнародна економіка)
Факультет:	Економічний
Розробник:	Макарчук Оксана Григорівна, доцент кафедри статистики економічного аналізу

Київ – 2023 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Бакалавр
Спеціальність	<u>051 «Економіка»</u> (шифр і назва)
Освітня програма	<u>Міжнародна економіка</u> (назва)

Характеристика навчальної практики

Загальна кількість годин	30
Кількість кредитів ECTS	1
Рік навчання	1
Семестр	2
Кількість тижнів	1

1. Мета, завдання та компетентності навчальної практики

Навчальна практика з дисципліни Статистика є одним із елементів практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Практика проводиться на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України науково-педагогічними працівниками кафедри статистики та економічного аналізу. Під час проведення практики майбутні фахівці набувають практичні навички з методики і форм, видів і способів проведення статистичних спостережень, статистичної оцінки економічних явищ і процесів суспільного життя, оволодіння методами статистичного аналізу.

Нормативно-правове забезпечення проведення навчальної практики:

- Закон України «Про вищу освіту»;
- Закон України «Про освіту»;
- Стандарт вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
- Наказ Міністерства освіти і науки України «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів в Україні»;
- Освітня програма і навчальний план підготовки бакалаврів зі спеціальності 051

«Економіка»;

- Положення НУБП України;
- Інструкції з охорони праці тощо.

Навчальна практика з Статистики передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Метою навчальної практики є формування практичних навичок використання статистичного інструментарію оцінювання соціально-економічних явищ і процесів. Практика має професійне спрямування і дає досвід можливості застосування прийомів та методів статистики в аналізі діяльності підприємств.

Основними завданнями проходження навчальної практики з статистики є:

- поглиблення теоретичних і практичних знань щодо методики та організації статистичного дослідження;
- закріплення практичних навичок використання конкретних статистичних прийомів і методів для розв'язку індивідуальних завдань;
- закріплення навичок узагальнення результатів статистичного аналізу, їх економічної інтерпретації та розробки відповідних управлінських рішень;
- формування професійних умінь та навичок, розвиток професійних якостей особистості майбутнього фахівця.

У результаті проходження навчальної практики зі статистики студенти повинні **знати:**

- закономірності, принципи та загальні методи здійснення статистичних досліджень;
- етапи статистичної обробки первинної інформації та узагальнення отриманих результатів;
- систему статистичних показників оцінки діяльності підприємства;
- механізми аналізу та синтезу статистичних даних та статистичних показників;
- методи оцінки взаємозв'язків між явищами, їх інтерпретацію;

- методи виявлення закономірностей та тенденцій розвитку явищ, оцінки сезонних коливань;
- сучасні програмні продукти в економіко-статистичних дослідженнях.

уміти:

- здійснювати пошук, збирання, накопичення, обробку та аналіз інформації;
- володіти прийомами розрахунку статистичних показників;
- застосувати методи статистичного аналізу,
- використовувати сучасні програмні продукти,
- інтерпретувати отримані результати.

Результатом проходження навчальної практики є **набуття здобувачами вищої освіти компетентностей:**

- **інтегральна компетентність (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.

- **загальні компетентності (ЗК):**

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

- **фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

ФК 4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

ФК 6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

ФК 7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

ФК 8. Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудових відносин.

ФК 10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.

ФК 14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

ПРН 7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.

ПРН 8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

ПРН 10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

ПРН 11. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.

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

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

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

ПРН19.Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

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

2. Організація проведення навчальної практики

Навчальна практика зі Статистики проводиться з метою формування практичних навиків з використання статистичного інструментарію в економічних дослідженнях.

Навчальна практика зі статистики у Національному університеті біоресурсів і природокористування України регламентується наступними положеннями:

- Про організацію освітнього процесу в НУБІП України від 26.04.2023р.
 - Про практичну підготовку студентів НУБІП України (оновлене) від 05.11.2021р.
 - Порядок проведення лабораторних та практичних занять у навчальних (навчально-науково-виробничих) лабораторіях НУБІП України від 26.02.2020р.

Тривалість проходження навчальної практики зі статистики, відповідно до навчального плану для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051«Економіка» ОП «Міжнародна економіка», становить 1 тиждень обсягом 30 год.

Перед початком практики керівник проводить інструктаж студентів з питань охорони праці.

До керівництва практикою студентів залучаються науково-педагогічні працівники кафедри статистики та економічного аналізу, які беруть безпосередню

участь у навчальному процесі, за яким проводиться практика.

Керівник навчальної практики:

- здійснює інструктаж щодо організації та вимог практики;
- проводить необхідні консультації;
- контролює забезпечення належних умов проходження практики;
- приймає залік з практики.

Заняття під час практики можуть проводиться у вигляді семінарів, практичних занять, що сприяють формуванню практичних навичок проведення статистичного аналізу, узагальненню отриманих результатів, їх економічної інтерпретації та розробки відповідних управлінських рішень.

Студенти при проходженні практики зобов'язані у повному обсязі виконувати завдання, передбачені програмою практики та вказівки керівника практики, своєчасно оформити та подати на кафедру статистики та економічного аналізу письмовий звіт про проходження практики, своєчасно скласти залік з практики.

4. База навчальної практики

Навчальна практика зі статистики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка» ОП «Економіка підприємства» проводиться в НУБІП України на кафедрі статистики та економічного аналізу економічного факультету на базі Навчально-наукової лабораторії біоеконометрики і дейтамайнінгу.

Під час проходження навчальної практики зі Статистики студенти використовують інформаційні джерела:

1. Офіційний сайт Державного Комітету статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО). URL: <http://www.fao.org/>
3. Офіційний сайт Світового банку. URL: <http://www.worldbank.org/>

4. Офіційний сайт Євростату. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

5. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України.
URL: <http://www.kmu.gov.ua>

5. Програма та структура навчальної практики з статистики

№	Зміст і види роботи	Тижні/ Дні	Розподіл годин		
			Практичні заняття	Самостійна робота	Всього
1	Проходження інструктажів з техніки безпеки та охорони праці на базі практики. Визначення завдань навчальної практики, ознайомлення з вимогами щодо проходження навчальної практики, підготовки та оформлення звіту. Збір та обробка первинного статистичного матеріалу, що відображає ресурси підприємства - показники засобів виробництва, праці, фінансів, результатів та ефективності діяльності.	1/1	5	1	6
2	Групування первинного статистичного матеріалу. Оцінка центру групування, варіації та форми розподілу.	1/2	5	1	6
3	Статистична оцінка залежностей досліджуваних ознак.	1/2	5	1	6
4	Виявлення тенденцій в рядах динаміки методом аналітичного вирівнювання за прямою способом найменших квадратів, аналітичного вирівнювання за параболою другого порядку. Перевірка трендових моделей на адекватність. Визначення точкової та інтервалної оцінок прогнозу.	1/2	5	1	6

5	Підготовка та оформлення звіту про навчальну практику. Захист звіту.	1/2	5	1	6
Всього			25	5	30

6. Вимоги до оформлення звіту про проходження навчальної практики

Формою контролю проходження практики здобувачами вищої освіти є звіт.

Студент повинен показати вміння самостійно проводити статистичне дослідження із застосуванням методів статистичного спостереження, зведення та групування первинного статистичного матеріалу; обчислення узагальнюючих статистичних показників; вимірювання взаємозв'язків між досліджуваними ознаками; виявлення тенденцій в рядах динаміки; побудовою статистичних таблиць і графіків; аналізувати результати і робити науково обґрунтовані висновки.

Звіт з навчальної практики містить наступні елементи:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- розділи звіту, що розкривають зміст проведеного дослідження;
- висновки;
- список використаної літератури.

Звіт з навчальної практики друкується шрифтом Times New Roman, 14 пт. Поля сторінки: вгору і вниз – по 20 мм, зліва – 30мм, справа – 10мм. Абзацний відступ – 1,25 см; стиль – звичайний; міжрядковий інтервал – полуторний; вирівнювання тексту – по ширині; розміщення переносів – автоматичне.

Сторінки нумерують. Нумерація починається з первого титульного аркуша арабськими цифрами в правому верхньому кутку. Титульні сторінки та зміст не нумеруються, але включаються у загальну нумерацію.

Зміст роботи викладається на другій сторінці. В змісті перелічують всі частини звіту і проти кожної назви праворуч зазначають номер сторінки, з якої вона

починається. Кожен розділ звіту з навчальної практики починають з нової сторінки і виділяють заголовками.

Особливу увагу слід звернути на оформлення статистичних таблиць, дотримуючись певних правил їх побудови. Грамотно складена статистична таблиця є важливим засобом відображення обробленого матеріалу статистичного дослідження. Великі таблиці, що вміщують понад 8 граф, доцільно винести в додатку. Таблиці нумеруються.

Графіки необхідно розміщувати по центру, номер графіка та його назву – під графіком. Номер графіка, схеми складається з номера розділу і через крапку порядкового номера рисунка (наприклад, Рис. 1.2). Рисунки розміщаються після посилання на них в тексті.

Формули необхідно друкувати по центру, нумерація в кінці рядка. Формули нумерують послідовно в межах розділу і зазначають у круглих дужках праворуч.

У звіті з навчальної практики не допускається скорочення слів, крім загальноприйнятих скорочень одиниць вимірю (т, ц/га, грн).

Список використаних джерел розташовують за алфавітом прізвищ автора/авторів або заголовків.

7. Методи навчання

Методами навчання є способи спільної діяльності й спілкування викладача і здобувачів вищої освіти, що забезпечують вироблення позитивної мотивації навчання, оволодіння системою професійних знань, умінь і навичок, формування наукового світогляду, розвиток пізнавальних сил, культури розумової праці майбутніх фахівців.

Під час навчальної практики використовуються наступні методи навчання:

Залежно від джерела знань: словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри).

За характером пізнавальної діяльності: пояснально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи.

За місцем в навчальній діяльності:

- методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;

- методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального, тематичного і систематичного контролю.

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти передбачено застосування таких навчальних технологій:

- *робота в малих групах* дає змогу структурувати практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного здобувача вищої освіти в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування;

- *кейс-метод* – метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності фахівців і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу;

- *презентації* – виступи перед аудиторією, що використовуються для подання певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації.

8. Форми контролю

Відповідно до «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України», затвердженого вченовою радою НУБіП України 26 квітня 2023 року, протокол № 10, видами контролю знань здобувачів вищої освіти є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

Проміжна атестація проводиться після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля. Проміжна атестація має визначити рівень знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу змістового модуля (рейтингова оцінка із змістового модуля), отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.

Форми та методи проведення проміжної атестації, засвоєння програмного матеріалу змістового модуля розробляються лектором дисципліни і затверджується відповідною кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквіуму, результату експерименту, що можна оцінити чисельно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо

Засвоєння здобувачем вищої освіти програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-балльною шкалою.

Семестрова атестація проводиться у формах семестрового екзамену або семестрового заліку з конкретної навчальної дисципліни.

Семестровий екзамен – це форма підсумкової атестації засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр.

Семестровий залік – це форма підсумкової атестації, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу (виконаних ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях та під час самостійної роботи) з навчальної дисципліни за семестр.

Диференційований залік – це форма атестації, що дозволяє оцінити виконання та засвоєння здобувачем вищої освіти програми виробничої практики, підготовки та захисту курсової роботи (проекту).

Здобувачі вищої освіти зобов'язані складати екзамени і заліки відповідно до вимог робочого навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Зміст екзаменів і заліків визначається робочими навчальними програмами дисциплін.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-балльною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол № 10)

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінювальна шкала за результатами складання	
	Екзаменів	зalіків
90 – 100	відмінно	
74-89	добре	
60-73	задовільно	зараховано
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни Rдис (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу з навчальної роботи Rнр (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

10. Навчально-методичне забезпечення

1. ЕНК дисципліни «Статистика». URL:
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1722>

2. Статистика. Методичні вказівки до написання курсових робіт для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка». К.: НУБіН України, 2021. 51 с.

3. Статистика. Методичні вказівки до написання курсових робіт з дисципліни Статистика для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 051 "Економіка". К.:НУБіП України, 2022. 67 с.

4. Чухліб А.В. Статистика. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та завдання для самостійної роботи студентів ОС «Бакалавр» спеціальностей 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг». К.: Друкарня Холод. 2020. 93 с.

11. Рекомендовані джерела інформації

- Anderson D.R., Sweeney D.J., Williams T.A. Statistics for Business & Economics, 14th Edition, Cengage Learning, 2019, 1120 p.
- Basic Statics. Electronic source: <https://www.adb.org/publications/basic-statistics-2017>
- Illukkumbura A. Introduction to Regression Analysis (Easy Statistics), 2020, 121 p.
- Quirk T. Excel 2010 for Business Statistics. A Guide to Solving Practical Business Problems, School of Business and Technology Webster University, 2018, 264 p.
- Quirk T. Excel 2019 in Applied Statistics for High School Students: A Guide to Solving Practical Problems (Excel for Statistics) 2nd ed., Springer, 2021, 264 p.
- Горкавий В.К. Статистика: Навч. посібник. К.: Алерта, 2020. 644 с.
- Горошанська О.О. Статистика: Практикум. Харк. держ. університет харчування та торгівлі. Харків, 2017. 133 с.
- Козирєва О.В., Федорова В.О. Статистика: навчальний посібник. Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 187 с.
- Мармоза А.Т. Практикум з теорії статистики і сільськогосподарської статистики: Навч.посіб. Центр навчальної літератури, 2019. 664 с.
- Мармоза А.Т. Теорія статистики: Навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2019. 592 с.
- Опрая А.Т., Дорогань-Писаренко Л.О., Єгорова О.В., Кононенко Ж.А. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань). Навчальний посібник. Підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 536 с
- Педченко Г. П. Статистика: Навчальний посібник Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
- Статистика : підручник. Колектив авторів: С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с.
- Ткач Є.І., Сторожук В.П. Загальна теорія статистики: Навч.посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2017. 442 с.
- Чекотовський Е. Статистичні методи: Навч.посібник. К.: Знання, 2018. 408 с.
- Кремень В.М., Кремень О.І. Фінансова статистика: Навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2017. 368 с.
- Мармоза А.Т. Економічна статистика: Навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2019. 600 с.
- Підгорний А. З., Погорєлова Т. В. Фінансова статистика : навчальний посібник. Київ : ФОП Гуляєва В.М., 2020. 204 с.
- Провост Ф., Фоусет Т. Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані. Видавництво: Наш формат, 2019 . 400 с.
- Толбатов Ю.А. Статистика засобами Excel: Навч. посібник. К.: Університет «Україна», 2019. 326 с.

Інформаційні ресурси

- Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/>
- Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/>
- Державний Комітет статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>

4. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО). URL: <http://www.fao.org/>
5. Світовий банк. URL: <http://www.worldbank.org/>
6. Євростат. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
7. Положення про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, затверджене Вченою радою НУБіП України від 26.04.2023 р. протокол № 10. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovneniyam_2023_na_sayt.pdf