

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЯ ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

24 квітня 2026 р.

Одеса – 2026

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять третьої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2026 р. - Одеса, 2026. – 208 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 13 від 30.04.2026 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,
завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,
д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко,
Директор навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. пед.н., проф. О. І. Ордановська,
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніцук

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
ст. викладач	І. М. Лісіцина	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	Н. Ф. Трубіна	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викладач	В. А. Корабльов	PhD, associated prof. (Poland)	A. Rychlik

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2026

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2026

З М І С Т

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУВ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	11
Перезва О. В., Банарь Д. В., Рубаха О. М.	11
АНАЛІТИЧНА ВЕБ-СИСТЕМА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДАЖІВ ТА ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ У ТОРГОВИХ СИСТЕМАХ	14
Богат Є. І., Розум М. В.	14
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ	17
Тарановська С. Ю. , Мазурок Т. Л.	17
МЕТОДИКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КОРИСТУВАЧІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ	18
Мойсеев М. Г.	18
ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ БІОСТАТИСТИКИ ТА МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ» НА ПЛАТФОРМІ SHAREPOINT ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ PhD	20
Пишнограєв Ю. М., Строїтелева Н. І.	20
ЗАСОБИ АДАПТАЦІЇ ДАНИХ СОНАРА ПРИ ВИКОРИСТАННІ В СИСТЕМАХ ОБРОБКИ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ДАНИХ	23
Шумейко К. П.	23
COGNITIVE PLATFORM ENGINEERING: REVIEW OF RESEARCH AREAS AT THE ITM OF NASU	25
Tereshonok M., Prokopchuk Y.	25
РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ВІДНОВЛЕННЯ ПАРОЛІВ	27
Зиков М. Є.	27
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ	31
Федорова М. С. , Мазурок Т. Л.	31
COMPUTER AND MATHEMATICAL MODELLING OF THE OPERABILITY OF AUTOMOTIVE PARTS USING SOLIDWORKS AND MATHCAD	32
Rudyk O. Yu., Yefimchuk M. M., Pashchenko V. Yu	32
THE USE OF SOLIDWORKS AS AN INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION	34
Rudyk O. Yu., Mukhlio R. O., Yakimtsov A V.	34
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ BLOKCHAIN У СИСТЕМІ ОСВІТИ	36
Бурячок А. В., Шаріпова І. В.	36

3. Bondarenko O. Predictive Analytics in Social Media Marketing Strategies. Computing and Systems. 2024. Vol. 7, No 2. P. 112–120.

**ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО
ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ
БІОСТАТИСТИКИ ТА МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ» НА ПЛАТФОРМІ SHAREPOINT ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ
СТУПЕНЯ PHD**

Пишинограєв Ю. М., Строїтелева Н. І.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У роботі висвітлено досвід проєктування та впровадження спеціалізованого освітнього середовища для дисципліни «Основи біостатистики та методи статистичного моделювання» на платформі SharePoint. Описано структуру сайту, особливу увагу приділено методичній підтримці аспірантів (ступінь PhD) у процесі вибору методів статистичного аналізу через візуалізовані алгоритми та таблиці вибору критеріїв. Впроваджене рішення сприяє формуванню цифрової компетентності майбутніх науковців та адаптації освітнього процесу до потреб сучасних дослідників у галузі медицини та фармації.

Ключові слова: біостатистика, SharePoint, Microsoft 365, цифрова трансформація, статистичне моделювання, освітнє середовище, аналіз даних.

Цифрова трансформація медичної освіти вимагає створення інтегрованих рішень для управління навчальним контентом. У межах загальноуніверситетської стратегії цифровізації, кафедрою медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій було розроблено та впроваджено персоналізовану сторінку дисципліни «Основи біостатистики та методи статистичного моделювання». Основним завданням цієї розробки було не просто розміщення файлів, а створення логічно структурованого навігаційного хабу, який би забезпечував аспірантам 2-го року навчання безперешкодний доступ до всіх етапів статистичного аналізу — від теорії до практичної реалізації в Microsoft 365 (рис.1).

Сайт дисципліни побудований як структурна одиниця кафедрального порталу в середовищі SharePoint. Вибір цієї платформи дозволив реалізувати концепцію «єдиного вікна», де автентифікація через університетський обліковий запис надає доступ до хмарних сервісів. Головна сторінка сайту містить інтуїтивно зрозуміле меню, що мінімізує когнітивне навантаження на користувача. Окремі блоки присвячені викладацькому складу, нормативній базі та безпосередньо навчальному контенту. Важливою особливістю є пряма інтеграція з додатком Microsoft 365Teams, що дозволяє поєднувати асинхронне

вивчення матеріалів на сайті з синхронною комунікацією та консультаціями в режимі реального часу.

Згідно з розробленою методикою, контент сайту розподілено за функціональними модулями:

1. Нормативно-методичний блок містить Робочу програму та Силабус дисципліни. Це забезпечує прозорість вимог та чітке розуміння аспірантами очікуваних результатів навчання.
2. Теоретичний модуль представлений у вигляді мультимедійних презентацій лекційного матеріалу з дисципліни. Матеріали охоплюють ключові теми: від законів розподілу випадкових величин до принципів багатомірного статистичного моделювання.
3. Практичний модуль містить текстові файли практичних занять та інструкції до практикуму 2026 року. Особливу увагу приділено алгоритмам роботи в середовищі MS Excel із використанням надбудови «Data Analysis».
4. Моніторинговий блок має динамічний файл з оцінками, що дозволяє аспірантам у реальному часі відстежувати свій прогрес та вчасно коригувати освітню траєкторію.

Головна
Лектор: Пеннетеркав Юрій Миколайович
доцент

Біостатистика — це галузь статистики, що займається збиранням, аналізом та інтерпретацією даних у біології, медицині та сфері охорони здоров'я. Дисципліна формує навички застосування статистичних методів для оцінки експериментальних і клінічних досліджень, перевірки гіпотез та обґрунтування наукових висновків.

Лекції			Практичні заняття		
№ з/п	Назва теми	Кількість годин	№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Планування наукових досліджень. Класифікація типів медичних досліджень. Типи даних.	2	1	Інструменти програми Excel 365 для проведення статистичних досліджень.	2
2	Описова статистика та статистичне оцінювання. Перевірка статистичних гіпотез.	2	2	Інструменти програми Excel 365 для проведення статистичних досліджень (продовження).	2
3	Опис якісних ознак. Аналіз зв'язку (кореляції, асоціації). Основа методів статистичного моделювання.	2	3	Випадкова величина. Основні характеристики випадкової величини.	2

Рис. 1 – Фрагмент головної сторінки сайту дисципліни «Основи біостатистики та методи статистичного моделювання»

Сайт спроектований таким чином, щоб підтримувати аспіранта під час вибору методу аналізу даних. Завдяки розміщеним методичним вказівкам та «Таблицям вибору статистичних критеріїв», реалізовано підтримку прийняття рішень. На сайті візуалізовано алгоритми переходу від типу даних (кількісні, номінальні, рангові) до конкретного тесту (t-критерій, U-критерій Манна-Уїтні тощо). Весь контент сайту орієнтований на специфіку медичних та фармацевтичних досліджень, що підтверджується використанням реальних біомедичних кейсів у завданнях.

Оскільки курс розрахований на здобувачів PhD, значна частка матеріалу вивчається самостійно. Хмарний додаток SharePoint дозволяє реалізувати централізоване зберігання навчально-методичних матеріалів у хмарному сховищі OneDrive, тому аспірант має доступ до всіх шаблонів Excel-таблиць та прикладів оформлення результатів статистичної обробки для дисертації. Адаптивний дизайн сторінки дозволяє працювати з матеріалами з будь-яких пристроїв, що є актуальним для лікарів-практиків.

Створення сайту дисципліни на базі хмарного додатку SharePoint — це не лише технічне завдання, а передусім методичне структурування знань. Такий підхід дозволив:

- 1) уніфікувати навчальні матеріали з біостатистики відповідно до стандартів;
- 2) забезпечити аспірантів інструментарієм для самостійного вибору методів аналізу (від непараметричної статистики до дискримінантного аналізу);
- 3) створити інтерактивне середовище, яке поєднує методичну строгість кафедральної сторінки з гнучкістю хмарних технологій Microsoft 365.

Отже, SharePoint виступає не просто сховищем файлів, а інтерактивним інструментом, що поєднує теоретичну базу посібника з практичними інструментами аналізу даних. Використання інструментів Microsoft 365 сприяє формуванню цифрової компетентності майбутніх науковців, що є необхідною умовою інтеграції в європейський науковий простір. Досвід розробки цього ресурсу [1] може бути рекомендований для використання при викладанні дисциплін, що мають значний обсяг навчально-методичних матеріалів та потребують активного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі.

Література

1. BioStat: [вебсайт] – URL: <https://zsmu.sharepoint.com/sites/BioStat> (дата звернення: 03.04.2026)