

**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**  
**Факультет Міжнародних відносин, політології та соціології**  
**Кафедра суспільних комунікацій та регіональних студій**

**КОМП'ЮТЕРНЕ АСИСТУВАННЯ РОБОТІ СОЦІОЛОГА**

<b>Обсяг</b>	6 кредитів (180 год.)
<b>Семестр, рік навчання</b>	6 семестр 3-й рік навчання
<b>Дні, час, місце</b>	Платформа zoom, оффлайн - Французький б-р, 24/26, за розкладом:
<b>Викладач (-і)</b>	Ятвецька Ганна, кандидат соціологічних наук, доцент кафедри СКРС
<b>Контактний телефон</b>	+380504168148
<b>E-mail</b>	a.yatvetska@onu.edu.ua
<b>Робоче місце</b>	кафедра суспільних комунікацій та регіональних студій
<b>Консультації</b>	Онлайн-консультації - платформа zoom, очні консультації: Французький б-р, 24/26, ауд. 304, щотижнево за розкладом.
<b>Комунікація</b>	Здійснюється через очні зустрічі, месенджери та електронну пошту

**АНОТАЦІЯ КУРСУ**

<b>Предмет вивчення дисципліни</b>	Навчальна дисципліна «Комп'ютерне асистування роботі соціолога» вивчає підготовки, обробки та аналізу самостійних соціологічних досліджень за допомогою сучасних комп'ютерних програм.
<b>Місце дисципліни в освітній програмі:</b>	Дисципліна відноситься до обов'язкових курсів Знання, уміння і навички з «Інформатика та соціальна інформатика», «Математико-статистичні методи аналізу соціальної інформації.», «Технології сучасного соціологічного дослідження» передують даній дисципліні. А знання, уміння і навички з даної дисципліни потрібні для вивчення дисципліни «Технологія маркетингового дослідження», «Соціологія освіти» та інших дисциплін, що стосуються галузевої соціології.
<b>Мета курсу.</b>	<b>Мета:</b> дати студентам теоретичні знання та практичні навички для підготовки, обробки та аналізу самостійних соціологічних досліджень. Навчити студентів вмінням аналізувати результати інших емпіричних досліджень та розуміти публікації, що базуються на таких дослідженнях, робити відповідні висновки та рекомендації
<b>Завдання дисципліни:</b>	– Навчити студентів формувати емпіричні дані у форматі, придатному до введення та обробки за допомогою електронних засобів;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навчити студентів використовувати спеціальні комп'ютерні програми для обробки та аналізу статистичної та соціологічної інформації;</li> <li>– Ознайомити студентів з можливостями та обмеженнями застосування методів аналізу даних;</li> <li>– Сформувати у студентів навички аналізу та інтерпретації даних, отриманих за допомогою математичних методів;</li> <li>– Навчити студентів «читати» та аналізувати дані, отриманих самостійно або з публікацій, робити змістовні висновки з результатів такого аналізу;</li> <li>– Навчити студентів презентувати результати емпіричного аналізу емпіричних даних у звітах, наукових публікаціях, виступах перед різними аудиторіями (як фахівців так і нефахівців);</li> <li>– Сформувати у студентів моральні та етичні якості, які необхідні для успішного виконання ними своїх професійних обов'язків.</li> </ul>
<b>Компетентності</b>	<p>ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>СК04. Здатність збирати, аналізувати та узагальнювати соціальну інформацію з використанням соціологічних методів.</p> <p>СК06. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.</p>
<b>Очікувані результати</b>	<p>РН07. Вміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології у процесі пошуку, збору та аналізу соціологічної інформації.</p> <p>РН11. Презентувати результати власних досліджень для фахівців і нефахівців.</p>

### ОПИС КУРСУ

<b>Форми і методи навчання</b>	<p>Курс буде викладений у формі лекцій (10 год.), лабораторних (50 год.) занять, організації самостійної роботи здобувачів (120 год.).</p> <p>Викладання та вивчення навчальної дисципліни здійснюється наступними методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– словесні методи: лекції, пояснення, формулювання запитань до викладача в ході лекцій, дискусії;</li> <li>– наочні методи: ілюстрація, демонстрація;</li> <li>– методи формування практичних умінь і особистісних якостей: виконання практичних та лабораторних завдань, дискусії, «мозкова атака», імітаційні ігри та тренінги, написання підготовка і здійснення доповідей перед аудиторією, формулювання запитань до студентів-доповідачів, розробка програмних елементів соціологічного дослідження.</li> </ul> <p>Самостійна робота включає роботу з відкритими базами даних соціологічних досліджень, статистичними даними й виконанням практичних завдань: підготовка розрахунків за обраними темами досліджень та підготовка висновків.</p>
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	<p style="text-align: center;"><b>Змістовий модуль 1. Робота з цифровою соціологічною інформацією.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Застосування математичних методів у соціології.</b></p>

и	<p>Соціальна інформація, соціологічна інформація та емпіричні дані. Первинна та вторинна соціологічна інформація. Вторинний аналіз соціологічної інформації. Банки соціологічної інформації. Місце і роль процедур обробки та аналізу даних у соціологічному дослідженні. Вимірювання у соціології. Види шкал. Статистичний аналіз даних: можливості та обмеження.</p> <p><b>Тема 2. Застосування цифрових технологій у соціологічних дослідженнях.</b></p> <p>Сучасні цифрові технології у зборі та аналізі соціологічної інформації. Програми для автоматизованого збору соціологічної інформації. Найбільш поширені програми для обробки соціологічної інформації на ЕОМ (OCA, MSA, SPSS, Statistica, R та ін.). Порівняльна характеристика цих програм: їх можливості та обмеження. Можливості та обмеження математико-статистичного аналізу соціологічної інформації.</p> <p><b>Тема 3. Підготовка даних для проведення кількісного аналізу.</b></p> <p>Попереднє редагування анкет та контроль якості. Види кодування соціологічної інформації: нумераційне та позиційне. Поняття кодувальної таблиці, паспорту анкети та матриці даних. Визначення структури матриці даних. Редагування даних та електронні таблиці. Поняття змінної. Вибір типу змінної в залежності від типу шкали; обробка відкритих питань. Поняття «пропущене значення». Варіанти пропущених значень, можливості застосування. Обробка даних, отриманих за допомогою питань-меню. Різні підходи до їх кодування. Введення даних та збереження інформації.</p> <p><b>Тема 4. Відбір та модифікація даних.</b></p> <p>Відбір випадків. Сортування випадків та розділення випадків на групи. Рангові перетворення. Обчислення нових змінних. Логічні умови для створення нових перемінних. Перекодування значень змінних та формування нових змінних за умовами. Перекодування питань-меню. Агрегування даних. Зважені випадки. Корекція бази даних за умов нерепрезентативності (зміщення) вибіркової сукупності.</p> <p>Поняття фільтра. Призначення фільтра. Правила побудови фільтрів. Особливості побудови фільтрів для номінальних шкал у питаннях-меню.</p> <p>Об'єднання масивів даних – можливості та обмеження.</p> <p><b>Змістовий модуль 2. Аналіз соціологічних даних</b></p> <p><b>Тема 5. Аналіз одновимірних частотних розподілів.</b></p> <p>Можливості застосування тих чи інших видів одномірного аналізу даних для різних видів шкал. Частотні (одномірні) розподіли, їх основні компоненти. Формати частотних таблиць. Варіанти обчислення відсотків – від кількості опитаних, від кількості відповідей на питання, від кількості обраних відповідей. Визначення статистичних характеристик: квантілі, мода, медіана, середнє значення, стандартне відхилення, дисперсія, розмах та мінімальне і максимальне значення та інші. Побудова таблиць групування для питань-меню.</p> <p>Обчислення підсумкових статистик та виведення діаграм як для всіх спостережень та для груп спостережень.</p> <p><b>Тема 6. Аналіз двовимірних та тривимірних частотних розподілів.</b></p> <p>Структура таблиці сполученості. Структура інформації у клітині таблиці сполученості. Процент за стовпцем та за рядком, відповідні</p>
---	--

	<p>маргінали. Побудова таблиць сполученості для питань меню. Поняття зв'язку. Спрямованість зв'язку. Хибна кореляція. Введення контрольної змінної. Визначення опосередкованого зв'язку. Тривимірний розподіл.</p> <p><b>Тема 7. Використання кореляційного аналізу у соціологічних дослідженнях.</b></p> <p>Моделі зв'язку. Залежна та незалежна змінні. Коефіцієнти зв'язку для двох дискретних змінних: коефіцієнт Крамера, коефіцієнт Гудмана (логіка введення похибки завбачення). Недоліки та переваги різних мір зв'язку. Значущість коефіцієнту зв'язку.</p> <p>Кореляція та причинність. Діаграма розсіювання. Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона. Застосування коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена та Кендала. Значущість коефіцієнта кореляції. Кореляційне відношення.</p> <p>Коефіцієнти кореляції як спосіб вимірювання статистичних взаємозв'язків і перевірки гіпотез. Поняття помилкової кореляції.</p> <p><b>Тема 8. Перевірка статистичних гіпотез.</b></p> <p>Дескриптивний та контрадикторний аналіз. Статистичні та наукові гіпотези. Перевірка гіпотез. Значимість розбіжності з нулем. Значимість розбіжностей (двох середніх для залежних та незалежних вибірок, двох процентів, двох коефіцієнтів кореляції). Статистична значимість та практична важливість. Множинні порівняння та однофакторний дисперсійний аналіз.</p> <p>Загальні поняття про непараметричні тести. Порівняння двох процентів. Порівняння двох залежних вибірок. Порівняння двох незалежних вибірок. Множинні порівняння для залежних та незалежних вибірок. Значимість розбіжностей для дихотомічних вибірок.</p> <p><b>Тема 9. Представлення результатів аналізу даних. Підготовка звіту.</b></p> <p>Графічне представлення соціологічної інформації. Використання гістограм у одновимірних та багатовимірних розподілах. Представлення графіків у різних видах розподілів. Використання інших видів графічного представлення даних у різних випадках: кругові, кільцеві, змішані тощо. Інтерактивні графіки.</p> <p>Вимоги до різних типів документів, що презентують результати дослідження. Експортування графіків та таблиць з програм обробки даних до текстових редакторів. Створення звітів, презентацій, прес-релізів тощо.</p>
<p><b>Перелік рекомендо ваної літератур и</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBM SPSS Statistics V29.0 documentation. URL: <a href="https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/29.0.0">https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/29.0.0</a> (date of access: 18.01.2023).</li> <li>2. Cronk B. How to Use SPSS: A Step-By-Step Guide to Analysis and Interpretation. Routledge, 2020. 228 p.</li> <li>3. Конспект лекцій, література, питання для самоконтролю. URL: <a href="http://socio.karazin.ua/resources/f5254b737a4af24ad626177837848363.pdf">http://socio.karazin.ua/resources/f5254b737a4af24ad626177837848363.pdf</a> (дата звернення: 18.01.2023).</li> <li>4. An Introduction to R. URL: <a href="https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.html#Introduction-and-preliminaries">https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.html#Introduction-and-preliminaries</a> (date of access: 18.01.2023).</li> </ol>

5. Лупан І., Авраменко О. Комп'ютерні статистичні пакети: навчально-методичний посібник. Кіровоград : Діалектика, 2010. 218 с. URL:

[https://moodle.ndu.edu.ua/pluginfile.php/889/mod\\_page/content/1/Lupan\\_Avramenko\\_Komp\\_stat\\_pakety.pdf](https://moodle.ndu.edu.ua/pluginfile.php/889/mod_page/content/1/Lupan_Avramenko_Komp_stat_pakety.pdf) (дата звернення: 18.01.2023).

6. Кіслова О., Кузіна І. Методи аналізу та комп'ютерної обробки соціологічної інформації. Харків : Вид-во ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2020. 165 с. URL: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/16069> (дата звернення: 18.01.2023).

#### Додаткова

1. Сотніков Ю. Маркетингові дослідження з використанням пакету SPSS: навчальний посібник. Одеса : Атлант, 2016. 145 с.

2. В.Паніотто, А.Грушецький. Чи ще не вмерло моделювання? Історія соціального моделювання в Україні та агентно-орієнтований підхід на прикладі прогнозування мовної ситуації в Україні. / Сучасні методи збору і аналізу даних в соціології / За науковою ред. Є. І. Головахи і Т. Я. Любивої. Київ: Інститут соціології НАН України, 2013. 140 с.

3. Krieg Eric J. Statistical and Data Analysis for Social Science. London: PEARSON, 2014, 398 с.

4. Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції (9-10 листопада 2020 р.) / Суми/Вінниця : НІКО/ВНТУ, 2020. 280 с.

#### Електронні інформаційні ресурси

1. Архів Даних Великобританії (UKDA): <https://ukdataservice.ac.uk/find-data/browse/>

2. Архів Штайнметца: <https://dans.knaw.nl/nl/data-stations/social-sciences-and-humanities/>

3. Міжуніверситетський Консорціум Політичних і Соціальних Досліджень (ICPSR): <https://www.icpsr.umich.edu/web/pages/ICPSR/index.html>

4. Національний банк досліджень: <https://ukraine.survey-archive.com/data#user-research>

5. Державна служба статистики <https://www.ukrstat.gov.ua/>

6. Андрій Горбачик. Новітні методи аналізу даних в соціології: [https://www.youtube.com/watch?v=oX\\_IDb2t3W8&list=PLMo3hjHjzYJth\\_R9CraqhhJ978\\_ErJwM](https://www.youtube.com/watch?v=oX_IDb2t3W8&list=PLMo3hjHjzYJth_R9CraqhhJ978_ErJwM)

7. Андрій Горбачик. Методи аналізу соціологічних даних <https://www.youtube.com/watch?v=QE3DOoh72JM&list=PLMo3hjHjzYJvzybNygDNM2QpwAvI7EIPL>

## ОЦІНЮВАННЯ

**Поточний контроль** проводиться з метою визначення рівня підготовленості студента з певних тем, розділів робочої навчальної програми, якості виконання конкретних завдань та здійснюється впродовж семестру під час проведення аудиторних занять (лекції, лабораторні заняття) та при виконанні самостійної роботи.

Об'єктом поточного оцінювання є:

- програмний матеріал, який викладається на лекціях;
- питання і проблеми, що обговорюються та відпрацьовуються на практичних заняттях;
- програмний матеріал для самостійного вивчення, який передбачений робочою програмою та включає роботу зі спеціалізованими програмами для обробки та аналізу даних, статистичними даними і даними різних соціологічних досліджень та написання звіту або підготовка презентації результатів.

Критерії оцінювання поточного контролю: оцінюються знання, які виявив здобувач при роботі на лабораторних заняттях та при виконанні самостійної роботи.

**Форма підсумкового контролю** – усний іспит.

Загальна підсумкова оцінка (сума балів) складається з оцінки поточного контролю результатів навчання впродовж семестру та оцінки результатів навчання при проведенні контрольних заходів під час підсумкового контролю (іспит).

Кількість балів за поточний контроль – 80.

Максимальна кількість балів за підсумковий контроль – 20.

Здобувач допускається до іспиту за навчальну дисципліну, якщо він виконав усі види практичних робіт, передбачених робочою програмою незалежно від сумарної кількості балів, отриманих за результатами поточного контролю за семестр.

Результати академічної успішності студентів виставляються у вигляді оцінки за національною шкалою, 100-бальною та шкалою ЄКТС.

### *Розподіл балів за методами і формами роботи здобувачів*

Метод	Форма	Бали	Максимум
Практичний контроль (поточний та періодичний)	Робота на лабораторних заняттях	1 бали	25 балів у семестрі
Презентація розрахунків	Письмова робота, виступ	5 балів	55 балів
Підсумковий контроль (іспит)		20 балів	100

### *Самостійна робота здобувачів*

Форми	Методи контролю	Строки здачі завдань
Підготовка презентації	презентація	<i>Теми та строки виконання завдань обговорюються заздалегідь із викладачами.</i>
Написання тексту публічної доповіді	усна доповідь	
Виконання практичних завдань (розрахунки за темою лабораторних занять)	вправи	
Підготовка усної доповіді	доповідь	

### *Критерії оцінювання самостійної роботи*

<b>Вид</b>	<b>Максим. к-сть балів</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень</b>
Підготовка розрахунків за темою лабораторного заняття	5	здатність студента/-ки презентувати доповідь, відповідно до змісту навчального матеріалу та супроводити її оригінальним візуальним представленням.
Публічна доповідь	5	Здатність підготувати текст доповіді, використовуючи навички застосування методів, закріплені на лабораторних заняттях.

### **ПОЛІТИКА КУРСУ**

<b><i>Політика щодо дедалайнів та перескладання</i></b>	Роботи, виконання і здача яких здійснюється з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10 балів). Перескладання заліку / іспиту можливе з дозволу деканату за наявності поважних причин або за письмовою заявою (апеляцією) здобувача/-ки до декана.
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності</i></b>	Здобувачі повинні дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначає Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І. І. Мечникова <a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf</a> . У разі порушення здобувачем/-кою вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому, викладачі залишають за собою право змінити тему завдання.
<b><i>Політика щодо відвідування та запізнь</i></b>	Відвідування практичних занять є обов'язковим компонентом оцінювання, що передбачає нарахування балів. За об'єктивних причин (наприклад, воєнний стан, епідемії, хвороба здобувача/-ки, стажування за академічною мобільністю тощо) навчання може відбуватись дистанційно в он-лайн формі за графіком, погодженим із викладачами.
<b><i>Мобільні пристрої</i></b>	Дозволяється використання мобільних пристроїв на практичних заняттях за необхідності групової роботи у спеціальних Додатках.
<b><i>Поведінка в аудиторії</i></b>	Усі здобувачі беруть активну участь у всіх заняттях: опитуваннях, дискусіях, під час практичних занять. Виконують усі навчальні завдання вчасно, відповідно до робочої навчальної програми. Усі здобувачі повинні дотримуватися правил поведінки в аудиторії на засадах партнерських стосунків, взаємоповаги, взаємопідтримки та взаємодопомоги.