



Національний  
університет оборони  
України імені Івана  
Черняхівського

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ У ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий), PhD
<b>Спеціальність</b>	011 Освітні, педагогічні науки
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова дисципліна
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ECTS/90 год. (Л – 2 год., ГЗ – 4 год., ПЗ – 22 год., ДЗ – 2 год., СР – 60 год.)
<b>Курс/півріччя</b>	2 рік підготовки, 1 півріччя
<b>Оригінальність дисципліни</b>	Основний акцент робиться на математичних ідеях, інтуїції і логіці, які обумовлюють методи і розрахункові формули
<b>Ключові слова</b>	Математична статистика, статистичні методи, достовірність, статистичні критерії, вибірка, генеральна сукупність, кластерний, факторний аналіз
<b>Викладач</b>	<b>МОСКАЛЬОВ Ігор Олександрович</b> Доктор філософії у галузі соціальних та поведінкових дисциплін зі спеціальності психологія Начальник науково-дослідної лабораторії (соціально-гуманітарних проблем) кафедри суспільних наук гуманітарного інституту <b>Наукові та навчально-методичні праці за тематикою дисципліни:</b> Статей – 3; виступів на конференціях – 4. <b>Підвищення кваліфікації:</b> 1. «Аналіз даних та статистичне виведення на мові R» дистанційно на платформі Prometheus. 2020. URL: <a href="https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/Stat101/2016_T3/about">https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/Stat101/2016_T3/about</a> 2. «Основи статистики» дистанційно на платформі Stepic. 2020 URL: <a href="https://stepik.org/course/76/syllabus">https://stepik.org/course/76/syllabus</a> <b>Контактні дані:</b> тел. 21-132, кафедра суспільних наук, ауд. 1/144
<b>Чому дисципліна для мене є важливою/корисною/актуальною?</b>	У межах навчальної дисципліни розглядаються підходи до опису одержуваних в дослідженнях даних, основні методи і принципи статистичного аналізу, інтерпретація і візуалізація отриманих результатів. Ад'юнкти ознайомляться з такими методами статистичного аналізу як дисперсійний, регресійний та кластерний аналіз. Навчатися порівнювати групи між собою, розраховувати коефіцієнти кореляції і будувати регресійні рівняння

<b>Які знання я отримаю?</b>	основні поняття і методи математичної статистики; класичні методи математичної статистики, які використовуються при плануванні, проведенні та обробці результатів експериментів у педагогіці та психології
<b>Які вміння я розвину?</b>	вирішувати типові для педагогіки і психології статистичні завдання; планувати процес математичної обробки експериментальних даних; проводити практичні розрахунки за наявними експериментальними даними з використанням статистичних таблиць і комп'ютерної підтримки; аналізувати отримані результати, формувати і робити висновки
<b>Що мене очікує?</b>	Дисципліна знайомить з основними поняттями і методами математичної статистики
<b>Якого результату я досягну?</b>	Отриманих знань буде достатньо для вирішення широкого кола завдань, що виникають в рамках дослідницької роботи
<b>Де я зможу застосувати отримані знання та вміння?</b>	Під час вирішення широкого кола завдань, що виникають в рамках дослідницької роботи як психолого-педагогічного так і практично будь-якого напрямку
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	<p><b>Тема 1. Вимірювання у психолого-педагогічних дослідженнях.</b> Заняття 1. Вимірювання у психолого-педагогічних дослідженнях.</p> <p><b>Тема 2. Первинна описова статистика</b> Заняття 1 Первинна описова статистика</p> <p><b>Тема 3. Вступ до проблеми вибору методу статистичного висновку</b> Заняття 1. Вступ до проблеми вибору методу статистичного висновку</p> <p><b>Тема 4. Методи кореляційного аналізу</b> Заняття 1. Методи кореляційного аналізу Заняття 2. Міри зв'язку в параметричній та непараметричній статистиці</p> <p><b>Тема 5. Регресійний аналіз</b> Заняття 1. Регресійний аналіз</p> <p><b>Тема 6. Параметричні та непараметричні методи порівняння двох вибірок досліджуваних</b> Заняття 1. Параметричні методи порівняння двох вибірок досліджуваних Заняття 2. Непараметричні методи порівняння вибірок досліджуваних Заняття 3. Виявлення відмінностей у рівні прояву ознаки Заняття 4. Оцінка достовірності зсуву значення Заняття 5. Виявлення відмінностей у розподілі ознак</p> <p><b>Тема 7. Дисперсійний аналіз</b> Заняття 1. Дисперсійний аналіз</p> <p><b>Тема 8. Методи багатомірного статистичного аналізу</b> Заняття 1. Кластерний аналіз Заняття 2. Факторний аналіз</p>
<b>Інформаційні джерела</b>	<b>Література:</b> 1. Донченко В. С. Теорія ймовірностей та математична статистика для соціальних наук: навч. посіб. Київ : ВПЦ "Київський університет", 2015. 400 с.

	<p>2. Еленберг Дж. Як ніколи не помилятися. Сила математичного мислення. Київ : Наш Формат, 2017. 576 с.</p> <p>3. Жильцов О. Б. Теорія ймовірностей та математична статистика у прикладах і задачах: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / за ред. Г. О. Михаліна. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. 336 с.</p> <p>4. Лузан П.Г., Сопівник І.В., Виговська С.В. Основи науково-педагогічних досліджень. навч.посіб.для студ. Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2019. 220 с.</p> <p>5. Руденко В. М., Руденко Н. М. Математичні методи в психології : підручник. Київ : Академвидав, 2017. 384 с.</p> <p>6. Ягупов В. В. Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень: підручник. Київ : НУОУ імені Івана Черняхівського, 2019. 444 с.</p> <p>7. Naked Statistics. Stripping the Dread from the Data. London. 2018. 272 р.</p> <p><b>Інформаційні ресурси:</b></p> <p>1. <a href="http://www.learnspss.ru/">http://www.learnspss.ru/</a> - електронний підручник з SPSS</p> <p>2. <a href="http://www.spss.ru/">http://www.spss.ru/</a> - офіційний сайт з SPSS</p> <p>3. <a href="http://www.statsoft.ru/home/textbook/">http://www.statsoft.ru/home/textbook/</a> - електронний підручник, елементарні поняття статистики</p> <p><b>Симулятори:</b></p> <p>1. <a href="https://gallery.shinyapps.io/CLT_mean/">https://gallery.shinyapps.io/CLT_mean/</a> - симуляція даних для центральної граничної теорії</p> <p><a href="https://gallery.shinyapps.io/dist_calc/">https://gallery.shinyapps.io/dist_calc/</a> - калькулятор розподілу</p>
<b>«Правила гри»</b>	Відповідно до статті 42 Закону України про «Освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII ґрунтуються на засадах академічної доброчесності, а саме етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень
<b>Додатково</b>	Детальнішу інформацію про «Статистичні методи у психолого-педагогічних дослідженнях» наведено в робочій програмі навчальної дисципліни