

**Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка**

**Фізико-математичний факультет**

**Кафедра комп'ютерних наук**

### **1. Загальна інформація про курс**

<b>Назва курсу, мова викладання</b>	<b>КОМП'ЮТЕРНІ СТАТИСТИЧНІ ПАКЕТИ,</b> мова викладання – українська
<b>Викладач</b>	Пилипюк Тетяна Михайлівна, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук
<b>Профайл викладача</b>	<a href="https://cs.kpnu.edu.ua/2019/10/30/pylypiuk-tetiana-mykhajlivna/">https://cs.kpnu.edu.ua/2019/10/30/pylypiuk-tetiana-mykhajlivna/</a>
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:pylypyuk.tetiana@kpnu.edu.ua">pylypyuk.tetiana@kpnu.edu.ua</a>
<b>Сторінка курсу в MOODLE</b>	<a href="https://moodle.kpnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=54&amp;browse=courses&amp;perpage=20&amp;page=1">https://moodle.kpnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=54&amp;browse=courses&amp;perpage=20&amp;page=1</a>
<b>Консультації</b>	Розклад проведення консультацій: щопонеділка з 16-00 до 17-00 в авд. №29 корпусу №4; формат консультацій – групові та індивідуальні у вигляді співбесіди

### **2. Анотація до курсу**

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерні статистичні пакети» (КСП) є методи систематизації, обробки й використання статистичних даних для наукових і практичних висновків. Навчальна дисципліна пов'язана з багатьма навчальними дисциплінами, зокрема: інформаційними технологіями, математичною статистикою, математично-статистичними методами в освіті, організацією моніторингових досліджень та ін.

### **3. Мета та цілі курсу**

Мета і цілі курсу відповідно до робочої програми: ознайомлення студентів із призначенням та особливостями застосування основних методів статистичної обробки даних та відповідним інструментарієм комп'ютерних пакетів

статистичного спрямування, а також специфікою використання комп'ютерних статистичних пакетів для обробки результатів досліджень.

#### 4. Формат курсу

Стандартний курс (очний).

#### 5. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати*: важливі поняття математичної статистики та статистичні методи обробки первинної інформації, сучасні технології, що використовують КСП; *вміти*: застосовувати методи аналізу статистичної інформації для розв'язання типових практичних задач з поданням результатів у необхідному вигляді (числа, формули, графіки тощо), використовувати статистичні функції електронних таблиць для здійснення відповідних розрахунків, установлювати на налаштовувати КСП, працювати з КСП, самостійно орієнтуватися в літературних джерелах та інформаційних ресурсах.

#### 6. Обсяг і ознаки курсу

Інформація з робочої програми навчальної дисципліни:

Найменування показників	Характеристика навчального курсу
	денна форма навчання
Освітня програма, спеціальність	Освітньо-професійна програма: усі Спеціальність: усі
Рік навчання/ рік викладання	другий – четвертий
Семестр вивчення	третій – восьмий
нормативна/вибіркова	вибіркова
Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити ЄКТС
Загальний обсяг годин	120 год.
Кількість годин навчальних занять	40 год.
Лекційні заняття	12 год.
Практичні заняття	-
Семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	28 год.
Самостійна та індивідуальна робота	80 год.
Форма підсумкового контролю	залік

## 7. Пререквізити курсу

Для успішного опанування компетентностями потрібні базові знання з математики та інформаційних технологій.

## 8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Крім загальнонавчаних програм і операційних систем, вивчення курсу потребує використання програм SPSS та ін. (версії Free Trial).

## 9. Політика курсу (правила та вимоги)

Навчальний контент розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle. Виконання всіх видів робіт, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни є обов'язковим для кожного студента.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Форми поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль реалізується на лабораторних заняттях, при виконанні завдань лабораторних робіт.

Підсумковий контроль з навчальної дисципліни – залік – виставляється за результатами поточного контролю.

Студент, що не склав заліку, перескладає його в період ліквідації академічної заборгованості, встановлений деканатом.

## 10. Схема курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин	
	разом	у тому числі

		лекційні заняття	практичні заняття	семінарські заняття	лабораторні заняття	самостійна робота	індивідуальна робота
<b>Змістовий модуль 1. КОМП'ЮТЕРНІ СТАТИСТИЧНІ ПАКЕТИ</b>							
Тема 1. Складання статистичних таблиць. Зведення та групування статистичних даних	32	4	-	-	8	20	
Тема 2. Загальна характеристика та порівняльний аналіз сучасних КСП	14	4	-	-	4	10	
Тема 3. Робота з КСП SPSS (Free Trial)	44	2	-	-	8	30	
Тема 4. Ознайомлення з іншими КСП	30	2	-	-	8	20	
Разом за змістовим модулем 1	120	12	-	-	28	80	
<b>Разом годин</b>	120	12	-	-	28	80	

### 11. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання лабораторних робіт здійснюється за 12-ти бальною шкалою. Не виконані лабораторні роботи є академічною заборгованістю студента за навчальні заняття. Рейтингова оцінка поточної успішності студента визначається лише за умови відсутності у нього академічної заборгованості за навчальні заняття за формулою:  $(0,05 \times \text{середня оцінка навчальної діяльності на навчальних заняттях} + 0,4) \times \text{ваговий бал оцінювання результатів навчальної діяльності на навчальних заняттях}$  і повинна бути  $\geq 60\%$  від вагового балу оцінювання (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл балів за поточний і модульний контроль відповідно до робочої програми навчальної дисципліни

<b>Поточний і модульний контроль (100 балів)</b>	<b>Сума</b>
Поточний контроль	100

Підсумковий контроль з навчальної дисципліни передбачений у формі заліку.

Відповідно до Положення про екзамен і заліки та порядок перезарахування навчальних дисциплін, ... (від 01.11.2019 р. за № 109-ОД) залік виставляється після проведення всіх навчальних занять та контрольних заходів з навчальної дисципліни; виставляється за умови відсутності академічної заборгованості за результатами поточного контролю та не передбачає обов'язкову присутність здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти отримують оцінки за результатами підсумкового контролю у формі заліку з навчальної дисципліни відповідно до Таблиці відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень студентів (табл. 2).

Студенти, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, отримують за результатами підсумкового контролю у формі заліку оцінку F за шкалою ECTS та «не зараховано» за національною шкалою.

Студенти, які мають академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю, зобов'язані ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості.

Таблиця 2

**Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень студентів**

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (навчальної дисципліни)	Підсумкова оцінка за шкалою ECTS	Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %)	Підсумкова оцінка за національною шкалою	
			екзаменаційна	залікова
90-100	A (відмінно)	10	відмінно	зараховано
82-89	B (добре)	25	добре	
75-81	C (добре)	30		
67-74	D (задовільно)	25	задовільно	
60-66	E (достатньо)	10		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)		незадовільно	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)			

## 12. Рекомендована література

- 1) Авраменко О.В., Лупан І.В. Комп'ютерні статистичні пакети: навчально-методичний посібник. Кіровоград, 2010. 218 с.
- 2) Василенко О.А., Сенча І.А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навчальний посібник. Одеса, 2011. 166 с.
- 3) Конет І.М., Пилипюк Т.М. Прикладна статистика: навчально-методичний посібник. Чернівці, 2016.170 с.
- 4) Пилипюк Т.М. Комп'ютерні статистичні пакети. Лабораторний практикум : навчальне видання. Кам'янець-Подільський, 2021. 232 с.
- 5) Фетісов В.С. Математичні та статистичні пакети: навчально-методичний посібник. Ніжин, 2011. 324 с.