



**Силабус навчальної дисципліни
«ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАТЕМАТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ В ПСИХОЛОГІЇ»**

**Спеціальність: 053 «Психологія»
Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із альтернативного переліку
Курс	2 (другій)
Семестр	3 (третій)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити/120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предмет вивчення дисципліни базується на розв'язанні складних теоретичних задач та практичних проблем у професійній діяльності психолога, що передбачає проведення наукових досліджень і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	забезпечення достатнього рівня компетентностей у здобувачів вищої освіти щодо володіння фаховими навичками використання методів системного аналізу у психології за допомогою математичних моделей із застосуванням інформаційних систем
Чому можна навчитися (результати навчання)	– здатність комплексно розв'язувати психологічну проблему, виявляти її сутність у професійній сфері, знаходити адекватні шляхи щодо їх розв'язання; здатність володіння системним, цілісним підходом до аналізу і оцінки ситуації; – здатність аналізувати, оцінювати повноту та достовірність інформації в ході професійної діяльності, за необхідністю доповнювати й синтезувати відсутню інформацію; – здатність до продукування нових психологічних ідей, творчий підхід до їх реалізації; здатність до новаторської діяльності; – здатність здобувати нові знання, аналізувати явище, ситуацію, проблему, враховуючи різні параметри, фактори, причини; – здатність планувати етапи та хід виконуваної роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, представляти результати роботи й обґрунтовувати рішення; – спроможність орієнтуватися у різних поглядах на психологічну проблему та шляхи її розв'язання, формувати власну думку; – уміти формулювати психологічну задачу, аргументовано обирати оптимальні шляхи розв'язання, аналізувати й осмислювати отриманий розв'язок.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентностями)	Здобуті знання дозволяють: – отримати концептуальні компетентності, що набуті у процесі навчання на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та дослідницької діяльності; – використовувати набуті знання у практичній професійній діяльності майбутнього психолога; – розуміти сутність проблеми, постановку задачі, обирати та використовувати відповідні методи для її вирішення (розв'язання), критично оцінювати результати, визначати перспективи подальшої

	розробки тем; – розробляти математичні моделі реальних процесів і явищ, досліджувати їх, обираючи відповідні методи, в тому числі комп'ютерні, та інтерпретувати результати дослідження в термінах досліджуваного процесу; – ефективно використовувати знання і уміння та застосовувати сучасні засоби інформаційних технологій, прикладних програм та програмних пакетів для розв'язання професійних задач та цілей; – здатність до розвитку нових та удосконалення існуючих математичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв'язування нових проблем у психології
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: – засоби побудови математичних моделей, їх використання у електронних електронно-обчислювальних машинах; – лінійна алгебра, аналітична геометрія, диференціальні та інтегральні числення функції, теорія рядів, диференціальні рівняння, теорії ймовірності та математичної статистики; – математичні методи аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей. Види занять: лекції, практичні заняття. Методи навчання: - пояснювально-ілюстративний метод; - метод проблемного викладу; - репродуктивний метод; - дослідницький метод. Форми навчання: очна (денна), заочна, дистанційна, мережева.
Пререквізити	Дисципліни, на які спирається дана дисципліна: «Загальна психологія», «Інженерна психологія», «Експериментальна психологія».
Пореквізити	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дані дисциплін: «Математичні методи у психології», «Інформаційні технології в психології», «Хмарні технології».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/20307
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії кафедри педагогіки та психології професійної освіти Факультету лінгвістики і соціальних комунікацій. Проведення лекційних занять здійснюється в аудиторіях, оснащених інформаційно-комунікаційним обладнанням: технічними засобами аудіо- і відео-відтворення інформації, доступом до мережі Інтернет. При проведенні аудиторних занять використовуються комп'ютерні класи з сучасною комп'ютерною технікою, об'єднаною в локальну мережу з підключенням та необмеженим доступом до Інтернету та відповідним програмним забезпеченням, та спеціалізовані кабінети з навчальними стендами, необхідними медіа-засобами та іншими інформаційними системами та програмними продуктами, що застосовуються в менеджменті.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Семестровий контроль проводиться у формі контролю знань за допомогою мережевого обладнання в період екзаменаційної сесії, відповідно до розкладу. Форма проведення іспиту стандартизована і включає контроль теоретичної та практичної підготовки. На іспиті проводиться контроль теоретичної та практичної підготовки студентів з використанням тестових та ситуаційних завдань.
Кафедра	Кафедра педагогіки та психології професійної освіти
Факультет	Факультет лінгвістики і соціальних комунікацій

Викладач(і)	ПБ Рахманов Віталій Олегович  Посада: доцент Вчений ступінь: д.пед.н. Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=R08FSKgAAAAJ Тел.: (044) 406-75-40 E-mail: vitalii.rakhmanov@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 8.706, 1.209
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс на основі наукових досліджень
Лінк на дисципліну	Google Classroom https://classroom.google.com/u/1/c/MzA4ODk3Mjk3Mzgx

Завідувач кафедри

Е.В. Лузік

Розробник

В.О. Рахманов