

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОБРОБКИ
РЕЗУЛЬТАТІВ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТІВ

1. Мета вивчення навчальної дисципліни у контексті підготовки фахівців певної спеціальності. Її взаємозв'язок з іншими навчальними дисциплінами навчального плану підготовки фахівців.

Метою викладання навчальної дисципліни «Математичні методи обробки результатів психологічного та педагогічного експериментів» є формування науково-теоретичних основ використання методів математичної статистики при обробці результатів психолого-педагогічних досліджень, формування умінь самостійно використовувати ці методи.

Міждисциплінарні зв'язки: педагогіка, психологія, елементи математичної статистики.

2. Перелік компетентностей, здобуття яких гарантуватиме вивчення даної дисципліни. Сфера реалізації здобутих компетентностей під час працевлаштування.

- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність розробляти та керувати проектами;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів із використанням математичних методів;
- здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання;
- здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах;
- здатність застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності;
- здатність застосовувати сучасні методики та освітні технології в професійній діяльності для забезпечення якості навчально-виховного процесу.

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами.

Змістовий модуль 1. Статистична обробка результатів психолого-педагогічного експерименту.

- Основні поняття математичної статистики
- Міри центральної тенденції та міри мінливості
- Міри зв'язку в параметричній статистиці.
- Міри зв'язку в непараметричній статистиці.
- Елементи регресійного аналізу.
- Психолого-педагогічні статистичні гіпотези. Особливості перевірки статистичної гіпотези.
- Виявлення відмінностей у рівні прояву ознаки при проведенні психолого-педагогічного експерименту.

4. Обсяг вивчення навчальної дисципліни (кількість кредитів ЄКТС, кількість годин, у тому числі годин аудиторної, самостійної та індивідуальної роботи).

На вивчення дисципліни відводиться 4 кредити ЄКТС / 120 годин, у тому числі 40 год аудиторної та 80 год самостійної роботи.

5. Форма семестрового контролю.

Залік у 3 семестрі.

6. Інформація про науково-педагогічних працівників, які забезпечуватимуть викладання цієї навчальної дисципліни (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання).

Гудима У.В., кандидат фізико-математичних наук, доцент

7. Перелік основної літератури.

1. Василенко О. А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. / О. А. Василенко, І. А. Сенча. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 166 с.
2. Конет І.М. Практикум з математичної статистики : навчальний посібник / І.М. Конет, В.А. Недокіс. – Кам'янець-Подільський : Абетка-Світ, 2010. – 212 с.
3. Конет І. М. Теорія ймовірностей та математична статистика в прикладах і задачах/ І.М. Конет — Кам'янець-Подільський: Абетка, 2001. — 218 с