**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**МАТЕМАТИЧНА ОБРОБКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ**

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 «**Математична обробка експериментальних даних**» формування науково-теоретичних основ використання методів математичної статистики при обробці результатів досліджень, формування умінь самостійно використовувати ці методи.

Міждисциплінарні зв’язки: педагогіка, фізика, диференціальне та інтегральне числення, математичний аналіз.

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

* здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
* здатність виконувати педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати досліджень, застосовувати їх у професійній діяльності;
* здатність до наукового опрацювання і використання, зокрема, порівняння, аналізу на основі математичних методів, наукової інформації;
* здатність до пошуку інформації, її аналізу;
* ознайомлення з методами збору, інтеграції та попередньої обробки даних про предметну область досліджень, статистичними методами аналізу даних;
* володіння методами планування та проведення експериментів (зокрема активних, пасивних, імітаційних), статистичної обробки їх результатів;
* здатність до ситуативного прогнозування й інноваційно-орієнтованого планування, наукомісткого коригування професійних проектів та планів.

**3.** **Змістнавчальноїдисципліни за модулями та темами.**

**Змістовий модуль1. Статистична обробка експереметальних даних.**

– 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.

– Статистичні гіпотези. Особливості перевірки статистичної гіпотези.

– Виявлення відмінностей у рівні прояву ознаки.

**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.**

Екзамен у 3 семестрі.

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

**Ковальська І.Б.,** кандидат фізико-математичних наук, доцент

**7. Перелік основної літератури.**

1. Василенко О. А. Матемачно-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’янецьПодільський : Абетка-Світ, 2010. – 212 с.

3. Конет І. М. Теоріяймовірностей та математична статистика в прикладах і задачах/ І.М. Конет — Кам’янець-Подільський: Абетка, 2001. — 218 с.