**АНОТАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Теорія випадкових процесів**

(назва навчальної дисципліни)

Дисципліна вільного вибору студента

(нормативна/вибіркова)

Професійної та практичної підготовки

(цикл дисциплін за навчальним планом)

**Предмет навчальної дисципліни**

**Предметом навчальної дисципліни** є вивчення теорії випадкових процесів в складних економіко-організаційних та виробничих системах.

**Мета навчальної дисципліни**

**Метою навчальної дисципліни** формування системи теоретичних і практичних знань з основ теорії випадкових процесів, їх використання в управлінні соціально-економічними процесами.

**Основні завдання**

**Основні завдання** дисципліни “Теорія випадкових процесів” – розкрити і засвоїти суть та механізм функціонування економічних систем стохастичного характеру в часі, їх функцій та характеристик; показати роль економічних структур у економіці, закономірності їх еволюційного розвитку; розкрити теоретичні основи випадкових процесів; принципи дослідження та прогнозу розвитку складних структур; сформувати у студентів теоретичну та методологічну базу, необхідну для наступного оволодіння практикою використання інструментів випадкових процесів. Необхідно допомогти правильно розуміти закономірності у сфері стохастичних процесів в фінансових структурах: господарюючих суб’єктів, фінансових органів, розкрити можливості використання цих закономірностей у практиці роботи.

**Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі**

Навчальна дисципліна взаємопов’язана із такими дисциплінами як “Інформатика”, „Математика для економі­стів”, „Теорія ймовірностей і математична статистика”.

**Вимоги до знань і умінь:**

***а) знати:***

* основні наукові підходи та сучасні концепції розвитку випадкових процесів;
* проблеми розвитку фінансових установ держави та шляхи їх оптимального розв’язання;
* можливості використання теорії оптимізації для формування ефективної діяльності фінансових органів;
* пріоритетні дослідження українських науковців-економістів;

***б) уміти:***

* порівнювати та аналізувати, та ідентифікувати різні економічні структури та системи;
* об’єктивно оцінювати економічні процеси та створювати їхні математичні моделі;
* розробляти й вирішувати актуальні питання теорії і практики оптимізації складних структур;
* застосовувати знання з випадкових процесів в практичній діяльності.

**Зміст навчальної дисципліни за темами**

Тема 1. Основні поняття теорії випадкових процесів.

Тема 2. Стаціонарні випадкові процеси

Тема 3. Потоки подій, їх властивості та класифікація.

Тема 4. Марківські процеси з дискретними станами. Ланцюги Маркова.

Тема 5. Марківські процеси з дискретними станами і неперервним часом.

Тема 6. Основи теорії масового обслуговування

Викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мищишин О.Я.

(підпис)

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики.

Протокол № 1 від “28” серпня 2019 року.

Завідувач кафедри

економічної кібернетики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шевчук І. Б.

(підпис)