

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**  
Кафедра менеджменту

**Затверджено**

Проректор з навчальної роботи,  
проф. Гаврилюк С. В. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2013 р.

**Інформаційні системи в інноваційній діяльності**

**Програма**

нормативної навчальної дисципліни  
підготовки магістра  
галузі знань 1801 «Специфічні категорії»  
спеціальності 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю»

**Програма нормативної навчальної дисципліни «Інформаційні системи в інноваційній діяльності»** для студентів спеціальності 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю».  
– 25 червня 2013 р. – 5 с.

**Розробник:** Тоцька О. Л. – доцент кафедри менеджменту, к. е. н., доцент

**Рецензент:** Бегун С. І. – доцент кафедри обліку і аудиту, к. е. н., доцент

**Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри менеджменту**

протокол № 1 від 29.08.2013 р.

Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_ (Черчик Л. М.)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією інституту економіки та менеджменту**

протокол № 1 від 4.09.2013 р.

Голова науково-методичної комісії інституту: \_\_\_\_\_ (Бегун С. І.)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою університету**

протокол № 2 від 16.10.2013 р.

### Вступ

Програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи в інноваційній діяльності» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра спеціальності «Управління інноваційною діяльністю».

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є інформаційні системи в інноваційній діяльності.

**Міждисциплінарні зв'язки:** курс «Інформаційні системи в інноваційній діяльності» тісно пов'язаний із дисциплінами «Економіка інноваційного підприємства», «Інноваційний менеджмент», «Стратегічне управління інноваційним розвитком».

Програма навчальної дисципліни складається з таких **змістових модулів**:

1. Автоматизація кластерного та факторного аналізу в інноваційній діяльності.
2. Автоматизація моделювання в інноваційній діяльності.

#### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи в інноваційній діяльності» є формування системи знань у галузі організації та функціонування інформаційних систем інноваційної діяльності, а також методології розв'язування комплексів управлінських завдань.

1.2. Основними завдання вивчення дисципліни «Інформаційні системи в інноваційній діяльності» є вивчення інформаційних технологій в інноваційній діяльності, систем оброблення управлінської інформації, організації та методології розв'язування відповідних комплексів завдань; набуття вмінь використовувати базові програмні засоби (Microsoft Excel) та пакети прикладних програм (StatSoft Statistica 8.0).

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

#### **знати:**

теоретичні основи організації та функціонування систем оброблення управлінської інформації у сфері інновацій;

організацію й методологію розв'язання комплексів завдань управління інноваційною діяльністю та їх інформаційного забезпечення;

#### **вміти:**

використовувати базові програмні засоби (Microsoft Excel) та готові пакети прикладних програм (StatSoft Statistica 8.0) для виконання оброблення даних в інноваційній діяльності в умовах функціонування окремих автоматизованих робочих місць.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 108 годин / 3 кредити ECTS.

### 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1. Автоматизація кластерного та факторного аналізу в інноваційній діяльності

##### Тема 1. Автоматизація кластерного аналізу в інноваційній діяльності

Теоретичні відомості про кластерний аналіз. Приклади застосування кластерного аналізу в інноваційній діяльності. Автоматизація кластерного аналізу за допомогою програмного пакету StatSoft Statistica 8.0.

##### Тема 2. Автоматизація факторного аналізу в інноваційній діяльності

Теоретичні відомості про факторний аналіз. Приклад застосування методу головних компонент факторного аналізу в інноваційній

діяльності. Автоматизація методу головних компонент факторного аналізу за допомогою програмного пакету StatSoft Statistica 8.0.

### **Змістовий модуль 2. Автоматизація моделювання в інноваційній діяльності**

#### **Тема 3. Автоматизація оптимізаційного моделювання в інноваційній діяльності**

Визначення та класифікація моделей. Теоретичні відомості про оптимізаційне моделювання. Приклад побудови оптимізаційної моделі в інноваційній діяльності. Автоматизація оптимізаційної моделі за допомогою електронної таблиці Microsoft Excel.

#### **Тема 4. Автоматизація імітаційного моделювання в інноваційній діяльності**

Теоретичні відомості про імітаційне моделювання. Приклад побудови імовірно-автоматної моделі в інноваційній діяльності. Автоматизація імовірно-автоматної моделі за допомогою електронної таблиці Microsoft Excel.

#### **Тема 5. Автоматизація прогнозування в інноваційній діяльності**

Теоретичні відомості про прогнозування. Приклад прогнозування показників інноваційної діяльності. Автоматизація прогнозування за допомогою програмного пакету Statgraphics 2.1.

### **3. Форма підсумкового контролю успішності навчання**

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік.

На залік виносяться тестові питання, складені до таких підрозділів тем:

1. Теоретичні відомості про кластерний аналіз.
2. Теоретичні відомості про факторний аналіз.
3. Визначення та класифікація моделей.
4. Теоретичні відомості про оптимізаційне моделювання.
5. Теоретичні відомості про імітаційне моделювання.
6. Теоретичні відомості про прогнозування.

### **4. Методи та засоби діагностики успішності навчання**

Лабораторні роботи, самостійні роботи, виконання ІНДЗ, тестові завдання, залік.

### **5. Список джерел**

1. *Бююль А.* SPSS : искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей : пер. с нем. / А. Бююль, П. Цефель. – СПб. : ООО «ДиаСофтЮП», 2001. – 608 с.
2. *Грабауров В. А.* Информационные технологии для менеджеров / В. А. Грабауров. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 368 с. : ил. – (Прикладные информационные технологии).
3. Веб-сторінка Головного управління статистики у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vous.gov.ua>
4. Веб-сторінка Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Веб-сторінка електронного підручника-довідника по SPSS [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.software.basnet.by/Methmath/DocMath/ManSpss/Spss.htm>
6. Веб-сторінка компанії StatSoft Russia [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.statsoft.ru>
7. Веб-сторінка навчання працювати з SPSS [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.learnspss.ru>
8. Закон України «Про інноваційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://rada.gov.ua>
9. *Карпов В. Г.* Оптимизационные экономические расчеты с использованием табличных процессоров : [учеб. пособ.] / В. Г. Карпов, Н. Н. Карнаухов. – Тюмень : Изд-во Тюмен. ГНГУ, 2000. – 75 с.
10. *Козлов А. Ю.* Пакет анализа MS Excel в экономико-статистических расчетах : [учеб. пособие для вузов] / А. Ю. Козлов, В. Ф. Шишов ; под ред. проф. В. С. Мхитаряна. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 139 с.

11. *Тоцька О. Л.* Інформаційні системи в інноваційній діяльності : [зб. тестів] / О. Л. Тоцька. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 64 с.
12. *Тоцька О. Л.* Інформаційні системи в інноваційній діяльності : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / О. Л. Тоцька. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.
13. *Тюрин Ю. Н.* Анализ данных на компьютере / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров ; под ред. В. Э. Фигурнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 544 с., ил.