(Ф 03.02 – 91)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

# Факультет економіки та бізнес-адміністрування

Кафедра логістики

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о.ректора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018р.

# Система менеджменту якості

# **НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

**«Системний підхід в логістиці»**

(за кредитно-модульною системою)

### Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»

### Спеціальність: 073 «Менеджмент»

### Спеціалізація: «Логістика»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курс | 2 | | Семестр | 4 | |
| Аудиторні заняття | 51 | Диференційований залік | | | 4 семестр | |
| Самостійна робота | 39 | |  |  | |
| Усього (годин/кредитів ECTS) | 90/3 | |  |  | |

Індекс НБ-6-073 / 16 – 3.13

**СМЯ НАУ НП 11.02.04-01-2018**

Навчальна програма дисципліни «Системний підхід в логістиці» розроблена на основі освітньо-професійної програми та навчального плану № НБ-6-073 / 16 підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент» та спеціалізацією «Логістика» та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробили:

доцент кафедри логістики А. Донець

старший викладач кафедри логістики О.Матійчик

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри за спеціальністю 073 «Менеджмент» та спеціалізацією «Логістика» - кафедри логістики, протокол № 2 від « 22 » січня 2018 р.

##### Завідувач кафедри М. Григорак

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету економіки та бізнес-адміністрування, протокол №\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 р.

Голова НМРР А. Тофанчук

УЗГОДЖЕНО

# В.о. декана ФЕБА

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Петровська

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Врахований примірник**

1. **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Навчальна програма навчальної дисципліни «Системний підхід в логістиці» розроблена на основі «Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від 16.06.2015р. №37/роз.

Дана навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області логістики.

Метою дисципліни "Системний підхід в логістиці" є формування у студентів фундаментальних знань з теорії систем і системного аналізу як методологічної бази логістики, оволодіння системним мисленням, формування навичок практичного використання теорії систем і методів системного аналізу при проектуванні і організації логістичних процесів, а також управління логістичними системами різних рівнів.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

* формування у студентів фундаментальних знань з теорії систем і системного аналізу як методологічної бази логістики;
* оволодіння системним мисленням;
* формування навичок практичного використання теорії систем і методів системного аналізу при проектуванні, організації та управлінні логістичними системами різних рівнів.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:**

* загальну теорію систем;
* теорію моделювання систем;
* загальні принципи управління системами та оптимізації їх параметрів;
* методологію системного підходу;
* методи системного аналізу;
* процедури проведення системного аналізу;
* принципи організації та управління логістичними системами.

**вміти:**

* самостійно класифікувати та визначати межі системи;
* самостійно розробляти структуру системи;
* самостійно розраховувати параметри функціонування та розвитку систем;
* самостійно розробляти і досліджувати моделі систем;
* самостійно проводити системний аналіз економічних явищ, процесів та об’єктів;
* самостійно здійснювати системний аналіз логістичних систем.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох класичних навчальних модулів, а саме:

* навчального **модуля №1 «Системний підхід, як основа управлінської діяльності»**;
* навчального матеріалу навчального **модуля №2 «Системний аналіз в логістиці»**, кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної навчальної дисципліни, використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою таких як «Транспортна логістика», «Логістичний інжиніринг», «Планування логістичних послуг», «Управління логістичними проектами», тощо.

**2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**2.1. Модуль №1 «Системний підхід, як основа управлінської діяльності».**

Тема 2.1.1. Предмет, метод і задачі курсу.

Системність як загальна властивість. Роль системного мислення в практичній діяльності. Інструменти мислення. Взаємозв’язок системного підходу та системного аналізу. Види системної діяльності. Сутність системного підходу в економіці. Логістика, як системне явище в економіці. Значення системного мислення для формування фахівців з менеджменту та логістики

Тема 2.1.2. Поняття системи та логістичної системи.

Визначення системи. Основні поняття системи. Ознаки, особливості та риси систем. Компоненти системи. Визначення логістичної системи, її ознаки та особливості. Гнучкість (адаптивність) систем. Загальносистемні закономірності.

Тема 2.1.3. Будова системи. Структура логістичних систем.

Будова системи: визначення підсистеми, елемента системи. Форма, сукупність та структура системи. Декомпозиція систем, структуризація. Класифікація систем по структурі. Типова структура логістичної системи підприємства. Суб’єкти та об’єкти логістичних систем.

Тема 2.1.4. Класифікація систем та зв’язки в системах.

Ознаки класифікації та класи систем. Детерміновані і стохастичні системи. Багатоцільові системи. Величина і складність системи. Роль зв'язків, їх види і функції. Зворотні зв’язки. Системи організаційного управління. Порівняння соціально-економічних та технічних систем. Системи підтримки прийняття управлінських рішень. Підприємство як відкрита складна соціально-економічна система. Класифікація логістичних систем.

**2.2. Модуль №2 «Системний аналіз в логістиці».**

Тема 2.2.1. Моделювання логістичних систем.

Моделі систем. Дослідження моделей. Адекватність моделей. Ізоморфізм та гомоморфізм моделей. Класифікація моделей. Етапи моделювання. Комп’ютерне моделювання. Формальний та системний підхід до структуризації проблем. Моделювання логістичних систем. Аналітичні та імітаційні моделі в логістиці. Прогностичні моделі в логістиці.

Тема 2.2.2. Інформація в системному аналізі.

Поняття інформації. Класифікація інформації за ознаками. Ентропія систем. Інформація, як ресурс управління. Інформаційні аспекти логістики. Інформаційне забезпечення логістичних систем. Розвиток інформаційних технологій в логістиці.

Тема 2.2.3. Поведінка та розвиток систем. Управління системами.

Стан, поведінка та розвиток систем. Взаємодія із зовнішнім середовищем. Функції систем. Функціонування систем. Управління системами. Якість управління. Потенціал системи. Оптимальність систем. Прийняття рішень при управлінні системами. Типові управлінські рішення в логістичних системах. Стійкість та безпека систем. Синергичний підхід до логістики. Логістична система з позицій кібернетики. Умови стійкості систем. Загальні принципи оцінки ефективності логістичних систем.

Тема 2.2.4. Процедури та методи системного аналізу.

Зміст системного аналізу в певній галузі діяльності. Етапи системного аналізу. Методи системного аналізу. Якісні методи. Кількісні методи. Метод мозгового штурму. Методи типу “дерево цілей”. Метод сценаріїв. Метод експертних оцінок.

Тема 2.2.5. Аналіз та синтез логістичних систем.

Логістичні цілі. Функції логістичних систем. Формалізація логістичних систем на теоретико-множинному рівні. Класифікація та структуризація логістичних систем. Критерії якості логістичних систем. Економічне та інформаційне забезпечення логістичних систем. Системний логістичний аналіз.

**3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

**3.1. Основні рекомендовані джерела**

* + 1. Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Валентинов В. А. Теория систем и системный анализ: учебник. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». – 2016. – 644 с.
    2. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — 368 с.: Библиогр. в конце глав.
    3. Федулов Ю. Г., Юсов А. Б. Теория систем: монографія. Директ-Медиа. – 2015. – 366 с.
    4. Jackson, M. Systems Thinking: Creative Holism for Managers, Chichester: John Wiley & Sons, Ltd. – 2003.
    5. Lin, Y. General Systems Theory: A Mathematical Approach. Springer Science & Business Media. – 2006. – 382 p.
    6. Meadows, D.H. Thinking in Systems: A Primer, Chelsea Green Publishing. – 2008.
    7. Miller, J.H., and Page, S.E. Complex Adaptive Systems. An Introduction to Computational Models of Social Life. Princeton: Princeton U.P. – 2007.
    8. Sterman, J. Business Dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world. Boston: McGraw Hill. – 2010.
    9. Weinberg, G.M. An Introduction to General Systems Thinking. Dorset House Publishing Company, Incorporated; 25 Anv edition, April. 2011.

**3.2. Додаткові рекомендовані джерела**

* + 1. Ременников В.Б. Разработка управленческого решения. Учеб. Пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2000.
    2. Christopher, W.F. Holistic Management: Managing What Matters for Company Success. Hoboken: Wiley Interscience. – 2007.
    3. Mele, C., Polese, F. Key dimensions of Service Systems: Interaction in social & technological networks to foster value co-creation, in Demirkan, H., Spohrer, J., Krishna, V. (eds.). The Science of Service Systems. Springer. – 2010.

**(Ф 03.02 – 01)**

**АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  прим. | Куди передано (підрозділ) | Дата  видачі | П.І.Б. отримувача | Підпис отримувача | Примітки |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**(Ф 03.02 – 02)**

**АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пор. | Прізвище ім'я по-батькові | Підпис ознайомленої особи | Дата ознайом-лення | Примітки |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**(Ф 03.02 – 04)**

**АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пор. | Прізвище ім'я по-батькові | Дата ревізії | Підпис | Висновок щодо адекватності |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**(Ф 03.02 – 03)**

**АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № зміни | № листа (сторінки) | | | | Підпис особи, яка  внесла зміну | Дата внесення зміни | Дата  введення зміни |
| Зміненого | Заміненого | Нового | Анульо-  ваного |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**(Ф 03.02 – 32)**

**УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Підпис | Ініціали, прізвище | Посада | Дата |
| Розробник |  |  |  |  |
| Узгоджено |  |  |  |  |
| Узгоджено |  |  |  |  |
| Узгоджено |  |  |  |  |