

Міністерство освіти і науки України  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра менеджменту (№ 602)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова НМК 3



Г. С. Ліхоносова

«31» серпня 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОБОВ'ЯЗКОВОЇ  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ОСНОВИ МАРКЕТИНГУ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТІВ  
В ІТ - ІНДУСТРІЇ»**  
(назва навчальної дисципліни)

**Галузь знань:** 12 Інформаційні технології  
(шифр і найменування галузі знань)

**Спеціальність:** 123 «Комп'ютерна інженерія»

**Освітні програми:** «Комп'ютерні системи та мережі»  
«Програмовані мобільні системи та Інтернет речей»  
«Системне програмування»

**Спеціальність:** 125 «Кібербезпека»

**Освітні програми:** «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»  
«Кібербезпека індустріальних систем»

**Форма навчання:** денна

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**Харків – 2022 р.**

Розробник: Бондарова Т. І., доц. каф. 602, к.т.н., доцент

(науковий ступінь і місце роботи)



(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри МЕНЕДЖМЕНТУ

(назва кафедри)

Протокол № 1 від «30» серпня 2022 р.

Завідуюча кафедрою д.т.н., професор

(науковий ступінь і місце роботи)



(підпис)

Ю. О. Романенко

(підпис на прізвище)

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 4	<b>Галузь знань</b> 12 «Інформаційні технології»  <b>Спеціальність</b> 123 «Комп’ютерна інженерія» 125 «Кібербезпека»,  <b>Освітня програма</b> «Комп’ютерні системи та мережі» «Програмовані мобільні системи та Інтернет речей» «Системне програмування» Безпека інформаційних і комунікаційних систем» «Кібербезпека індустріальних систем»  <b>Рівень вищої освіти:</b> другий (магістерський)	Обов’язкова
Кількість модулів – 2		<b>Навчальний рік</b>
Кількість змістовних модулів – 2		2022 / 2023
Індивідуальне завдання не передбачено		<b>Семестр</b>
Загальна кількість годин – 48/120		1-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи здобувача – 4,5		<b>Лекції*</b>
		32 годин
	<b>Практичні, семінарські*</b>	
	16 годин	
	<b>Лабораторні*</b>	
___ годин		
<b>Самостійна робота</b>		
72 годин		
<b>Вид контролю</b>		
модульний контроль, залік		

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить 48/72.

<sup>1)</sup> Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину в залежності від розкладу занять.

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета.** Формування комплексу теоретичних знань та практичних навичок щодо методології управління проектами та орієнтованого на споживача управління діяльністю підприємства ІТ-індустрії в умовах високої мінливості факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

**Завдання.** Дати знання щодо поняття проекту та особливостей проектного управління відповідно до методології PMI PMBOK, дати базовий інструментарій маркетингового та проектного менеджменту, в тому числі інформаційне забезпечення.

### **Компетентності, які набуваються.**

#### **Загальні:**

ЗК2 – здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу

ЗК4 – здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК5 – здатність генерувати нові ідеї (креативність)

ЗК7 – здатність приймати обґрунтовані рішення

#### **Спеціальні:**

СК1 – здатність до визначення технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування і експлуатації програмних, програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем та мереж різного призначення

СК3 – здатність проектувати комп'ютерні системи та мережі з урахуванням цілей, обмежень, технічних, економічних та правових аспектів

СК7 – здатність досліджувати, розробляти та обирати технології створення великих і надвеликих систем

СК8 – здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу

СК9 – здатність представляти результати власних досліджень та / або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях

СК10 – здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їхніх компонентів

СК11 – здатність обирати ефективні методи розв'язування складних задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення

### **Очікувані результати навчання:**

ПРН2 – знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх

ПРН5 – розробляти і реалізовувати проекти в сфері комп'ютерної інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням інженерних, соціальних, економічних, правових та інших аспектів

ПРН6 – аналізувати проблематику, ідентифікувати та формулювати конкретні проблеми, що потребують вирішення, обирати ефективні методи їх вирішення

## **3. Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовний модуль 1. Поняття і основні складові маркетингового менеджменту в сфері ІТ**

### **Тема 1. Сучасний маркетинг: особливості і складові**

Сутність та основні поняття маркетингового менеджменту, його цілі та завдання. Зміст комплексу маркетингового менеджменту підприємства. Маркетингові ІТ-об'єкти. Концепції маркетингової діяльності.

## **Тема 2. Маркетингове управління**

Сутність, особливості та умови використання концепцій маркетингового менеджменту в ІТ-індустрії. Сучасні особливості змін маркетингового середовища та стратегій. Сутність і завдання концепцій маркетингового менеджменту. Основні функції та методи маркетингового менеджменту. Маркетинговий менеджмент з позицій управління діяльністю, функцією, попитом.

## **Тема 3. Маркетингові стратегії в сучасних умовах розвитку ІТ-технологій .**

Тенденції у зміні маркетингових стратегій. Сутність стратегії. Основна мета стратегічного маркетингу. Місце стратегічного маркетингу у процесі управління фірмою. Основні категорії стратегічного маркетингу. Елементи та види маркетингових стратегій. Стратегії створення цінності для споживача. Стратегії виживання. Стратегія стабілізації. Стратегія зростання.

## **Тема 4. Конкурентний аналіз і конкурентні стратегії.**

Маркетинговий аналіз: мета і структура. Визначення привабливості ІТ-галузі. Форми конкурентного існування. Конкурентні стратегії. Місткість і потенціал ринку. Шляхи досягнення конкурентних переваг на ринку.

Структура витрат на маркетинг. Підходи до маркетингового бюджетування. Методи формування маркетингового бюджету. Залежність маркетингових витрат і цілей організації. Ефективність маркетингу.

## **Змістовний модуль 2. Особливості управління проектами в ІТ-галузі.**

### **Тема 5. Поняття і основні характеристики ІТ- проекту**

Підходи до визначення поняття проекту. Основні характеристики ІТ- проекту. Відмінності проекту від операційної діяльності. Обмеження проекту. Поняття проектного менеджменту. Сутність проектного підходу до управління організацією. Середовище проектного менеджменту: субпроект, програма, портфель. Життєвий цикл проекту. Значення та основні завдання в процесі управління проектами.

### **Тема 6. Організаційні структури управління проектами.**

Учасники проекту. Вплив організації на проекти. Організаційні структури, які застосовуються при реалізації проектів: відособлений, функціональний та матричний проекти. Офіс управління проектами: основні задачі і функції.

### **Тема 7. Процесний підхід в управлінні ІТ- проектами.**

Методологія управління проектами PMI PMBOK. Процесний підхід до управління проектами. Основні групи процесів. Процеси управління інтеграцією і змістом проекту. Елементи інтегративних процесів проекту. Ініціювання проекту. Підґрунтя для ініціювання проекту. Поняття і структура статуту проекту. Процеси управління змістом проекту. Продукт ІТ-проекту. Поняття і основні властивості ієрархічної структури робіт проекту. Загальна характеристика процесів управління часом у проекті

Структура процесів управління вартістю. Бюджет та кошторис проекту. Управління вартістю протягом життєвого циклу проекту. Розподіл вартості проекту протягом життєвого циклу. Методи оцінки вартості проекту: «зверху вниз», «знизу вгору», метод аналогів, параметричний метод. Найпоширеніші методи контролю вартості проекту: традиційний, метод освоєного об'єму.

### **Тема 8. Процеси управління якістю та ризиками ІТ- проектів.**

Поняття якості як ступеня задоволення споживачів. Процеси управління якістю в проекті. Основні підходи щодо менеджменту якості. Планування якості. Принципи постійного поліпшення якості. Правило десятикратних затрат. Підхід Демінга.

Конкурентоспроможність та якість. Організаційне забезпечення якості. Зацікавлені сторони. Класифікація витрат з якості (підхід Джурана-Фейгенбаума, Кросбі).

Загальні положення теорії ризик-менеджменту. Класифікація витрат. Основні типи ризиків. Методи управління ризиками. Процеси управління ризиком у проекті. Методи кількісної оцінки ризиків (побудова «дерева рішень» та «дерева відмов», аналіз чутливості проекту, статистичні методи оцінки ризиків, імітаційне моделювання, експертні процедури, графоаналітичні методи). Управління проектними ризиками.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Усього	У тому числі		
		л	п	с. р.
<b>Змістовний модуль 1. Поняття і основні складові маркетингового менеджменту в сфері ІТ</b>				
Тема 1. Сучасний маркетинг: особливості і складові	15	4	2	9
Тема 2. Маркетингове управління	15	4	2	9
Тема 3. Маркетингові стратегії в сучасних умовах розвитку ІТ-технологій	15	4	2	9
Тема 4. Конкурентний аналіз і конкурентні стратегії	17	4	4	9
Разом за змістовим модулем 1	62	16	10	36
<b>Змістовний модуль 2. Особливості управління проектами в ІТ-галузі.</b>				
Тема 5. Поняття і основні характеристики ІТ-проекту	13	4	-	9
Тема 6. Організація ефективної роботи команди. Управлінське лідерство.	15	4	2	9
Тема 7. Процесний підхід в управлінні ІТ- проектами	15	4	2	9
Тема 8. Процеси управління якістю та ризиками ІТ-проектів	15	4	2	9
Разом за змістовим модулем 2	58	16	6	36
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>72</b>

#### Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Визначення еластичності попиту та його впливу на результати проектної діяльності	2
2.	Статистичні методи прогнозування попиту на товар	2
3.	Методи прогнозування сезонного попиту	2
4.	Сегментування ринку	2
5.	Оцінка конкурентоспроможності продукту	2
6.	Аналіз чутливості проекту	2
7.	Структурування функції якості	2
8.	Побудова дерева рішень	2
	<b>Разом</b>	<b>16</b>

## Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Споживачі інформаційної продукції, послуг	9
2	Просування інформаційних продуктів	9
3	Ринок праці в інформаційній галузі	9
4	Ціноутворення на ринку програмних продуктів	9
5	Планування маркетингу в інформаційних структурах	9
6	Найпоширеніші методології управління ІТ- проектами	9
7	Особливості підбору членів команди ІТ- проекту	9
8	Типові ризики ІТ-галузі	9
	<b>Разом</b>	<b>72</b>

### 5. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом

### 6. Методи навчання

Словесні (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування).

### 7. Методи контролю

Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок здобувачів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота здобувача, поточний контроль, залік. Оцінювання знань здобувачів здійснюється на основі результатів підсумкового контролю у вигляді письмового заліку.

### 8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
<b>Змістовний модуль 1</b>			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	0...5	4	0...20
Модульний контроль	0...30	1	0...30
<b>Змістовний модуль 2</b>			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	0...5	4	0...20
Модульний контроль	0...30	1	0...30
<b>Усього за семестр</b>			<b>0...100</b>

Семестровий контроль (залік) проводиться за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку здобувач має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для заліку складається з 50 тестових запитань. Максимальна кількість балів за кожне питання 2 (сума – 100 балів).

### **Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру**

**(60 - 74).** Мати мінімум знань та умінь. Відпрацювати та захистити всі практичні роботи та розрахункову роботу. Вміти самостійно давати характеристику інформаційних продуктів та послуг та ринку їх розповсюдження.

**(75 - 89).** Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Вміти розробляти економічно обґрунтовані проекти на основі створення бізнес-планів проектів.

**(90 - 100).** Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати одержані знання.

### **Шкала оцінювання: бальна і традиційна**

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

### **9. Політика навчального курсу**

Процедура відпрацювання пропущених занять (знаходження на лікарняному, мобільність та ін.), невиконаних завдань та перевірка на плагіат виконаних здобувачем завдань, а також дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу тощо, регулюються положеннями внутрішньої системи якості (<https://khai.edu.ua/education/sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/vnutrishnya-sistema-zabezpechennya-yakosti-osviti/>)

### **10. Методичне забезпечення**

Підручники, навчальні посібники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації з проведення практичних робіт тощо, які видані в Університеті знаходяться за посиланням:

[http://library.khai.edu/catalog?clear\\_all\\_params=0&mode=KNMZ&lang=ukr&caller\\_mode=SearchDocForm&ext=no&theme\\_path=0&themes\\_basket=&ttp\\_themes\\_basket=&disciplinesearch=no&top\\_list=1&fullsearch\\_fld=&author\\_fld=%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2&docname\\_fld=&docname\\_cond=beginwith&theme\\_context=%D0%A0%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F+%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2&theme\\_cond=all\\_theme&theme\\_id=0&is\\_ttp=0&combiningAND=0&step=20&tpage=1](http://library.khai.edu/catalog?clear_all_params=0&mode=KNMZ&lang=ukr&caller_mode=SearchDocForm&ext=no&theme_path=0&themes_basket=&ttp_themes_basket=&disciplinesearch=no&top_list=1&fullsearch_fld=&author_fld=%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2&docname_fld=&docname_cond=beginwith&theme_context=%D0%A0%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F+%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2&theme_cond=all_theme&theme_id=0&is_ttp=0&combiningAND=0&step=20&tpage=1)

Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням:

<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=4012>



## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Маркетинговий менеджмент: Підручник / Ф. Котлер, К.Л. Келлер, А.Ф. Павленко та ін. – К.: Видавництво «Хімджест», 2008. – 720 с.
2. Кобиляцький Л.С. Управління проектами. Навч. посіб. – К.: МАУП, 2002. – 200 с.
3. PMBOOK 2016 – Guide To Project Management Body Of Knowledge.
4. [Beginning Project Management](#) author Russell W. Darnall, John M. Preston | Source: Lardbucket.org

### Допоміжна

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга, краткий курс: [перевод с английского] / Филип Котлер. Электронный ресурс. <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5091>
2. Верба В. А. проектний аналіз: підручник / В.А. Верба, О.А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
3. Бушуєв С.Д. Керівництво з питань проектного менеджменту. – К.: Українська асоціація управління проектами, 2009. – 197 с.

## 12. Інформаційні ресурси

1. Сайт кафедри <http://faculty6.khai.edu/ru/site/kafedra-menedzhmenta.html>
2. Курс «Основы маркетингу та економічне обґрунтування проектів в IT-індустрії» на менторі <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=4012>