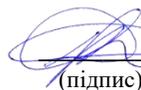


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра інформаційних технологій проєктування (№ 105)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова НМК 2

 Дмитро КРИЦЬКИЙ
(підпис) (ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

« 29 » __ 08 __ 2025 р.

**СИЛАБУС *ВИБІРКОВОЇ*
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Управління інноваційними проєктами

(назва навчальної дисципліни)

Вибірковий блок: Дисципліна індивідуального вибору 6 (сем. 3) ОНП
(назва вибіркового блоку)

Галузі знань: Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво, J Транспорт та послуги

Спеціальності: E2 Екологія, E4 Науки про Землю, F2 Інженерія програмного забезпечення, F3 Комп'ютерні науки, F4 Системний аналіз та наука про дані, F5 Кібербезпека та захист інформації, F6 Інформаційні системи і технології, F7 Комп'ютерна інженерія, G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, G6 Інформаційно-вимірювальні технології, G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, G18 Геодезія та землеустрій, G22 Біомедична інженерія, J6 Авіаційний транспорт

Освітні програми: Екологія та охорона навколишнього середовища, Космічний моніторинг Землі, Інженерія програмного забезпечення, Інтелектуальні системи та технології, Інформаційні технології проєктування, Комп'ютеризація обробки інформації та управління, Системний аналіз і управління, Безпека інформаційних і комунікаційних систем, Інформаційні системи та технології підтримки віртуальних середовищ, Системне програмування, Інформаційні мережі зв'язку, Мікро- та наносистемна техніка, Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси, Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів, Якість, стандартизація та сертифікація, Інженерія мобільних додатків, Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва, Геоінформаційні системи і технології, Біомедична інформатика та радіоелектроніка, Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)/

Силабус введено в дію з 01.09.2025

Харків – 2025 р.

Розробник: Крицька О.С. ст. викладач кафедри 105
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри (№105)
Інформаційних технологій проектування
(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 28 » серпня 2025 р.

В. о. завідувача кафедри к.т.н., доцент
(науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Аліна АРТЬОМОВА
(ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:


(підпис)

Віталій ЛЕОНОВ
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

1. Загальна інформація про викладача



ПІБ: Крицька Ольга Сергіївна

Посада: старший викладач кафедри
«Інформаційних технологій
проектування»

Науковий ступінь: -

Вчене звання: -

Перелік дисциплін, які викладає:
Інтелектуальна власність,
Управління проектами та
програмами, Основи ІТ консалтингу,
Електронний документообіг у САПР

Напрями наукових досліджень:

- управління проектами;
 - безпілотні літальні апарати;
 - системи керування даними про продукт (PDM) і життєвим циклом продукту (PLM).
-

2. Опис навчальної дисципліни

| | |
|---|--|
| Форма здобуття освіти | Денна |
| Семестр | 3 |
| Мова викладання | Українська |
| Тип дисципліни | Вибіркова |
| Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС/ кількість годин | 3,5 кредитів ЄКТС / 105 годин (48 години аудиторних занять, 57 години самостійної роботи) |
| Види навчальної діяльності | Лекції, практичні |
| Види контролю | Поточний, модульний контроль, семестровий контроль - залік |
| Пререквізити | «Управління проектами», «Інтелектуальна власність» |

3. Мета та завдання навчальної дисципліни, переліки компетентностей та очікуваних результатів навчання

Мета – надання спеціальних знань у галузі управління інноваційною діяльністю, що на основі вивчення, засвоєння комплексу організаційних (законодавча база, вимоги до персоналу та інше) та технологічних дій, а також основних теоретичних положень та практичних навичок дозволить ефективно здійснювати цю діяльність в професійному середовищі.

Завдання – формування знань та навичок з організації та управління інноваційними проектами, що забезпечують створення і впровадження нових видів продукції, технологій тощо; розгляд основних методів, підходів і стандартів, які використовуються у міжнародній практиці при управлінні проектами; формування уявлення про інноваційну діяльність в науково-технічній сфері та форми здійснення цієї діяльності, про процеси ініціації, планування та виконання інноваційних проектів, про методи оцінки їх ефективності; контролювання процесу виконання проекту і коригування планів його реалізації; проведення розрахунків по всьому аспекту проектних завдань, проблем за допомогою інформаційних технологій.

Компетентності, які набуваються:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

Загальні компетентності (ЗК)

Після закінчення цієї програми здобувач освіти буде здатен:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні компетентності (СК)

Після закінчення цієї програми здобувач освіти буде здатен:

СК02. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі.

СК04. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проектних рішень.

СК08. Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом.

Програмні результати навчання (РН):

РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.

РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.

РН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.

4. Зміст навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовний модуль 1. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ

Тема 1. Інноваційний проєкт як об'єкт управління

Тема лекцій: Поняття інновації, інноваційної діяльності та інноваційного продукту. Класифікація інновацій. Функції інновацій. Поняття «інноваційний проєкт», види інноваційних проєктів та їх загальні ознаки. Типи інноваційних проєктів. Особливості інноваційних проєктів.

Тема практичного заняття: Формування інноваційної ідеї.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів, інформаційних ресурсів. Пошук і ознайомлення з інноваціями останніх років.

Тема 2. Інноваційні проєкти

Тема лекцій: Приклади інноваційних проєктів (активний обмін думками, визначення інноваційності/новизни, перспективності проєкту/продукту тощо).

Тема практичного заняття: Формування інноваційної ідеї.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Тема 3. Основи управління інноваційними проєктами

Тема лекцій: Інноваційний процес. Процес комерціалізації. Фактори, що перешкоджають та сприяють інноваційній діяльності. Технології реалізації інновацій. Основні учасники інноваційного проєкту. Життєвий цикл інноваційного проєкту. Алгоритм запуску інноваційного проєкту. Відбір ідей. Фінансування інноваційного проєкту.

Тема практичного заняття: Маркетинговий аналіз інноваційного продукту.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Тема 4. Розробка нового продукту, товару.

Тема лекцій: Етапи розробки інноваційного продукту, товару. Підходи до встановлення цін на нову продукцію. Групи споживачів. Причини невдач нових продуктів.

Тема практичного заняття: Структуризація проєкту за видами робіт.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Тема 5. Розробка концепції інноваційного проєкту. Планування, реалізація та завершення проєкту. Бізнес-план інноваційного проєкту.

Тема лекцій: Формування інвестиційного задуму, характеристик проєкту. Планування робіт, часу, витрат проєкту. Стратегії бюджетування. Документування плану проєкту. Реалізація, моніторинг та контроль ходу виконання проєкту. Звіти проєкту. Забезпечення коригуючих впливів. Стратегії вирішення суперечностей, що виникають. Варіанти завершення проєкту. Розробка бізнес-плану інноваційного проєкту. Показники ефективності інноваційних проєктів.

Тема практичного заняття: Складання плану-графіку реалізації проєкту, ресурсне планування.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Модульний контроль 1

МОДУЛЬ 2

Змістовний модуль 2. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ

Тема 6. Організація інноваційної діяльності

Тема лекцій: Типи організаційних структур управління інноваційним процесом. Формування команди. Лідерство при реалізації інноваційних проєктів і програм. Інноваційна культура і її роль у формуванні інноваційно-сприятливого середовища на підприємстві. Конфлікти і методи їх вирішення в ході реалізації інноваційних проєктів.

Тема практичного заняття: Складання бюджету та оцінка ефективності інноваційного проєкту.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Тема 7. Управління ризиками під час виконання інноваційних проєктів

Тема лекцій: Класифікація ризиків. Планування управління ризиками. Ідентифікація ризиків. Якісний аналіз ризиків. Кількісний аналіз ризиків. Методи кількісного аналізу (методи експертних оцінок, метод Дельфи, метод аналогій, метод ставки процента з попракою на ризик, метод Монте-Карло). Планування реагування на ризики. Розподіл та страхування ризику. Резервування коштів на покриття непередбачених витрат. Моніторинг та контроль ризиків.

Тема практичного заняття: Планування управління ризиками інноваційного проєкту.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Тема 8. Міжнародні та національні стандарти з управління інноваційними проєктами

Тема лекцій: Загальні підходи до стандартизації та професійні організації з управління проєктами. Структура і зміст стандартів управління проєктами (PMBoK, стандарти ISO, PRINCE2, IPMA, P2M). Професійні міжнародні й національні кваліфікаційні стандарти для керівників і фахівців з управління інноваційними проєктами. Національні стандарти з управління інноваціями.

Тема практичного заняття: Представлення інноваційного проєкту.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів.

Тема 9. Правовий режим, державна реєстрація інноваційних проєктів. Інтелектуальна власність при управлінні інноваційними проєктами.

Тема лекцій: Державна інноваційна політика. Державна реєстрація інноваційних проєктів. Наукова і науково-технічна експертиза. Вимоги до результатів інноваційних проєктів. Фінансова підтримка інноваційних проєктів. Правова охорона результатів кожної стадії інноваційного проєкту. Способи захисту прав на результати інтелектуальної діяльності.

Тема практичного заняття: Захист прав на інноваційний продукт.

Самостійна робота: опрацювання навчально-методичних матеріалів, інформації з сайту УкрНОІВІ.

Модульний контроль 2

5. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання навчальним планом не передбачені.

6. Методи навчання

При проведенні лекцій, практичних робіт та самостійної роботи використовуються такі методи навчання як словесні (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження) та практичні (лабораторні роботи), а саме лекції проводяться з використанням основних розділів конспекту лекцій в електронній формі, елементів мультимедійної підтримки курсу (відеофрагментів), демонстрацій окремих прийомів роботи з інструментальним середовищем та/або роздаточного матеріалу у вигляді схем та діаграм.

Практичні роботи виконуються з використанням навчальних (демонстраційних) та ліцензованих програмних засобів.

Самостійна робота включає підготовку до практичних робіт, модульного контролю та заліку виконання поза аудиторної частини індивідуального завдання і вивчення вказаних вище тем за конспектом, літературними джерелами та програмною документацією.

7. Методи контролю

Контроль здійснюється згідно з «Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів».

Поточний контроль – відповідно до повноти, якості та своєчасності виконання практичних робіт та розділів домашнього завдання; проміжний (модульний) контроль – письмові контрольні роботи на 8-му та 16-му тижнях; підсумковий контроль – письмовий залік.

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

Таблиця 8.1 – Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

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

| | | | |
|--------------------------|--------|---|----------------|
| Модульний контроль | 0...30 | 1 | 0...30 |
| Усього за семестр | | | 0...100 |

Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови здобувача від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку здобувач має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для заліку складається з тестових та відкритих питань, кожне питання оцінюється в 5-10 балів – сума 100 балів.

Таблиця 8.2 – Шкали оцінювання: бальна і традиційна

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

Критерії оцінювання роботи здобувача освіти протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Захистити всі індивідуальні завдання та здати тестування. Вміти формувати інноваційну ідею та структурувати проєкт за видами робіт, проводити ресурсне планування.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум, захистити всі індивідуальні завдання, здати тестування та поза аудиторну самостійну роботу. Вміти все що вказано у попередньому пункті, а також вміти розробляти бюджет проєкту та оцінювати ефективність інноваційних проєктів .

Відмінно (90-100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати їх. Вміти все що вказано у попередніх пунктах та вміти аналізувати та представляти інноваційні проєкти.

9. Політика навчального курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків. Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Відпрацювання пропущених занять узгоджується з викладачем (день, час). Пропущенні завдання мають бути відпрацьовані або самостійно з використанням навчальних посібників/матеріалів, або за допомогою консультацій. Відпрацювання занять здійснюється усно у формі співбесіди за питаннями або письмове відпрацювання за допомогою виконання письмового завдання.

Дотримання вимог академічної доброчесності студентами під час вивчення навчальної дисципліни. Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі мають дотримуватися загальноприйнятих морально-етичних норм і

правил поведінки, вимог академічної доброчесності, передбачених «Положенням про академічну доброчесність Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» (<https://khai.edu/assets/files/polozhennya/polozhennya-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf>). Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Вирішення конфліктів. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, а також правила етичної поведінки регламентуються Кодексом етичної поведінки в Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут» (<https://khai.edu/ua/university/normativna-baza/ustanovchi-dokumenti/kodeks-etichnoi-povedinki/>).

10. Методичне забезпечення

Увесь навчально-методичний комплекс з дисципліни розміщено на офіційному освітньому порталі Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут»
<https://classroom.google.com/c/NzY1MDUyNjU2ODM0?cjc=uaj4ld4t>

11. Рекомендована література

Базова

1. Федішин І.Б. Управління інноваційними проектами – Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. – 151 с.
2. Пойда-Носик Н.Н., Черленяк І.І. Управління інноваційними проектами: навч. Посібник Уклад.: Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с.
3. Бабаєв В.М. Управління проектами: навчальний посібник для студентів спеціальності «Управління проектами» /В.М. Бабаєв. – Харків: ХНАМГ, 2016. – 244 с.
4. Франів І.А. Роль інновацій в розміщенні продуктивних сил країни. Маркетинг і менеджмент інновацій. Суми: ТОВ ВТД «Університетська книга». 2012. № 4. С. 318 – 323
5. Інноваційний менеджмент: теорія та практика : навч. посіб. / О. А. Гавриш та ін. ; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". Київ : НТУУ "КПІ": Політехніка, 2016. 388 с.

Допоміжна

1. Пермінова С.О., Чупріна М.О. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. Економіка та суспільство. Електронне наукове фахове видання. 2022. № 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1287>
2. Пермінова С.О., Чупріна М.О. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. Економіка та суспільство. Електронне наукове фахове видання. 2022. № 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1287>
3. Копитко М. І., Блага Н. В. Управління інноваціями та інвестиціями: навчальний посібник у схемах і таблицях. Вид. 2-ге, допов. і перероб. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 296 с

12. Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про інноваційну діяльність» // Електронний ресурс: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
2. Офіційний сайт УКРНОІВІ - Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій <https://ukrpatent.org>
3. Види і джерела фінансування інноваційної діяльності [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.managerhelp.org/hoks-1580-2.html>