

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ
«ІНВЕСТУВАННЯ ТА ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань *13 «Механічна інженерія»*

Код та найменування спеціальності *133 «Галузеве машинобудування»*

Освітньо-наукова програма «Системний інжиніринг промислових виробництв»

Ступінь вищої освіти магістр

Затверджено на засіданні Методичної Ради спеціальностей 131 «Прикладна механіка» та 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія»

« 20 » березня 2024 р. протокол №11 .

Реєстраційний номер в навчальному відділі

К 22-28

1. Загальна і інформація

1. Загальна

Кафедра: Менеджменту і логістики
Викладач: Палвашова Ганна Ігорівна, доцент кафедри менеджменту і логістики, кандидат технічних наук

Профайл
Контакти:
 palvashova_ai@ukr.net,
 048-712-41-14



Освітній компонент викладається на I курсі у I семестрі

Кількість: кредитів - 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	30	18	12
заочна	10	4	6
Самостійна робота, годин	Денна – 60		Заочна – 80

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Інвестування та інноваційний менеджмент» відноситься до варіативної частини професійного циклу дисциплін на вибір здобувача вищої освіти. У результаті вивчення освітнього компоненту здобувач повинен

знати: основи інвестиційного менеджменту: теорії та моделі інвестиційних рішень; методи оцінки інвестиційних проектів та їхньої ефективності; правові та економічні аспекти інвестування на національному та міжнародному рівнях; принципи інноваційного менеджменту: методика розробки та впровадження інновацій; управління змінами та інноваційними процесами в організації; стратегічне планування інноваційних проектів; тенденції та інновації в галузевому машинобудуванні; методи системного аналізу та проектування, їх застосування у структуруванні та оптимізації виробничих процесів; системні інновації та їх вплив на ефективність виробництва; вплив новітніх технологій на розвиток і конкурентоспроможність галузевих підприємств; фінансові інструменти та ринки.

вміти: аналізувати інвестиційні проекти: використовувати фінансові та економічні моделі для оцінки ризиків та потенціалу інвестиційних проектів; розробляти бізнес-плани та інвестиційні пропозиції; управляти інноваційними проектами; розробляти стратегічні плани розвитку підприємств у контексті глобалізації та технологічних змін; впроваджувати стратегії на практиці з урахуванням галузевих та корпоративних цілей; організувати системний підхід до виробництва; застосовувати принципи системного інжинірингу для оптимізації та автоматизації виробничих процесів; ефективно представляти інвестиційні та інноваційні проекти перед стейкхолдерами; переконувати інвесторів та керівництво в доцільності фінансування проектів.

Ці знання та вміння дозволять магістрам глибше розуміти та ефективно використовувати інвестиційні та інноваційні стратегії у контексті системного інжинірингу промислових виробництв, сприяючи технічному прогресу та економічному розвитку підприємств.

Попередні курси, на яких безпосередньо базується дисципліна, є «Вища мате-

матика», «Основи економічної теорії», «Основи менеджменту, маркетингу, та підприємництва».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – формування у студентів глибоких знань та практичних навичок в області інвестування та управління інноваціями в контексті системного інжинірингу промислових виробництв, забезпечення розуміння ключових аспектів фінансування інноваційних проектів та ефективного менеджменту інвестиційних процесів в галузі машинобудування, що сприятиме розробці та реалізації нових технологічних рішень та підвищенню конкурентоспроможності виробництв.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Інвестування та інноваційний менеджмент» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та освітньо-науковій програмі «Системний інжиніринг промислових виробництв» підготовки магістрів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невідомістю умов та вимог.

Загальні компетентності:

- ЗК6.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК7.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК8.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК9.** Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- СК2.** Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій теорій, принципів, та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування та забезпечення сталого розвитку.
- СК4.** Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.
- СК5.** Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.

Програмні результати навчання:

- ПРН8.** Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері галузевого машинобудування, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1. ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ			
1	Сутнісна характеристика інновацій та інноваційної діяльності	2	2
2	Інноваційний тип розвитку як мета економічної політики держави в умовах глобалізації економіки	2	-
3	Основи інноваційного менеджменту	2	-
4	Інноваційний процес як об'єкт інноваційної діяльності	2	-
5	Планування інноваційної діяльності	2	-
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. УПРАВЛІННЯ РЕАЛІЗАЦІЄЮ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ			
6	Організаційне забезпечення інноваційної діяльності	2	2
7	Мотивація інноваційної діяльності	2	-
8	Управління інвестиціями в інноваційній діяльності	2	-
9	Управління ризиком та оцінка ефективності інноваційної та інвестиційної діяльності	2	-
Разом за ОК:		18	4

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Зміст і методика формування робочої гіпотези наукових досліджень	2	2
2	Зміст і методика визначення конкурентної позиції підприємства	2	2
3	Зміст і методика оцінки інноваційного потенціалу підприємства	2	-
4	Зміст і методика формування маркетингової програми та розрахунок зміни показників виробничої діяльності підприємства	2	2
5	Зміст і методика визначення інноваційного бюджету та інвестицій у виробництво	2	-
6	Формування бізнес-плану інвестиційного проєкту	2	-
Всього за ОК:		12	6

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	<i>Підготовка публічного виступу. Створення виступу на цікаву тему та його презентація перед аудиторією.</i>	20	40
2.	<i>Підготовка презентації з теми:</i>	40	40
2.1.	Інноваційні технології в галузі машинобудування. Аналіз новітніх інновацій та технологічних тенденцій, які застосовуються у виробництві машин і обладнання.		
2.2	Інвестиції в інноваційний розвиток машинобудування. Дослідження видів інвестицій та фінансування, які сприяють інноваційному розвитку галузі машинобудування.		

2.3	Стартапи в машинобудуванні. Аналіз успішних стартапів у сфері машинобудування, їхніх інноваційних рішень та інвестиційного залучення.		
2.4	Управління інноваційними проектами в машинобудуванні. Дослідження методів та стратегій управління проектами, спрямованими на розробку нового обладнання та технологій.		
2.5	Ефективність інноваційного менеджменту в машинобудуванні. Оцінка впровадження інноваційних рішень у виробництво та їх вплив на конкурентоспроможність підприємств.		
2.6	Зелена інновація в машинобудуванні. Дослідження прикладів інновацій, спрямованих на зменшення впливу машинобудування на довкілля та збереження ресурсів.		
2.7	Інноваційний підхід до обслуговування обладнання. Розгляд нових методів обслуговування машин та обладнання з використанням інформаційних технологій.		
2.8	Роль інформаційних технологій у машинобудуванні. Аналіз впливу ІТ-рішень на процеси виробництва, маркетингу та обслуговування у галузі машинобудування.		
2.9	Вплив глобалізації на інвестиції в машинобудування. Дослідження взаємозв'язку між глобальними ринками та інвестиціями в машинобудування.		
2.10	Регулювання та законодавство в інноваційному менеджменті машинобудування. Аналіз правових аспектів інвестицій та інновацій в цій галузі.		
2.11	Машинне навчання та штучний інтелект у виробництві обладнання. Аналіз можливостей використання машинного навчання та AI для оптимізації виробничих процесів та створення інноваційних рішень у галузі машинобудування.		
2.12	Інвестиції в космічну індустрію. Розгляд інвестиційних можливостей та інновацій в галузі машинобудування, пов'язаних з виробництвом обладнання для космічних місій та досліджень.		
2.13	Матеріали майбутнього в машинобудуванні. Дослідження нових матеріалів та композитів, які можуть революціонізувати галузь машинобудування.		
2.14	Соціально відповідальні інвестиції в машинобудуванні. Вивчення інвестиційних стратегій, спрямованих на створення продукції, що враховує соціальні та екологічні аспекти.		
2.15	Технології розширеної реальності (AR) та віртуальної реальності (VR) в машинобудуванні. Аналіз застосування AR та VR для дизайну, навчання та обслуговування обладнання.		
2.16	Інвестиції у відновлювану енергетику в машинобудуванні. Дослідження можливостей інвестування у розробку та виробництво обладнання для відновлюваної енергетики.		
2.17	Ефективне управління інтелектуальною власністю у машинобудуванні. Розгляд стратегій збереження та використання патентів і технологічних розробок.		
2.18	Інновації в обслуговуванні клієнтів у галузі машинобудування. Дослідження нових підходів до обслуговування та підтримки клієнтів після продажу обладнання.		
2.19	Кібербезпека в машинобудуванні. Аналіз інноваційних заходів та технологій для захисту обладнання від кібератак та витоків інформації.		
2.20	Інновації у виробництві роботів і дронів. Дослідження нових розробок та виробництва роботів і дронів для автоматизації процесів у машинобудуванні.		
Всього за ОК:		60	80

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є

- *модульні контрольні роботи;*
- *тестування знань здобувачів з певних тем*
- *виконання і захист практичних*
- *усне опитування;*
- *тощо.*

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
<u>Змістовний модуль 1.</u>		
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ		
Практичні роботи*	12	12
Самостійна робота*	13	13
Тестування*	10	10
Всього за змістовний модуль 1	35	35
<u>Змістовний модуль 2.</u>		
УПРАВЛІННЯ РЕАЛІЗАЦІЮ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ТА ІНОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ		
Практичні роботи*	12	12
Самостійна робота*	13	13
Тестування*	10	10
Всього за змістовний модуль 1	35	35
Екзамен	30	30
Всього	100,0	100,0

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перерахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Підсумковий контроль усний екзамен

27,0 – 30,0 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23,0 – 26,0 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	добре
18– 22 балів	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури задовільно	задовільно
0 – 17,0 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, вміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури незадовільно	незадовільно

Практичні роботи

22,0 – 24,0 балів	Практичні заняття відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
20,0 – 21,9 балів	Практичні заняття відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності	дуже добре
17,0 – 19,9 балів	Практичні заняття відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки	добре
14,0– 16,9 балів	Практичні заняття відпрацьовані, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 -13,0 балів	Практичні заняття не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота

20 -26 балів	Завдання виконане самостійно, тема розкрита повністю; логічність та послідовність викладання матеріалу, використання сучасних літературних джерел, статистичних даних тощо	відмінно
15 - 19 балів	В цілому правильно виокремлено основні положення кожного з джерел, але не зроблено їх відповідного аналізу та узагальнюючих висновків	добре
10 – 14 бали	Завдання відпрацьовано частково: тема розкрита не вповному обсязі	задовільно
0 -9 балів	Завдання не відпрацьовано	незадовільно

Тестування

18,0 – 20,0 балів	<i>90 - 100 % правильних відповідей</i>	відмінно
16,0 – 17,9 балів	<i>74 – 89% правильних відповідей</i>	дуже добре
15,9 – 14,0 балів	<i>60 – 73% правильних відповідей</i>	добре
10,0 – 13,90 балів	<i>35 – 59 % правильних відповідей</i>	достатньо
0–9,9 балів	<i>0-35 % правильних відповідей</i>	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: *Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально- демонстративний метод, проблемний виклад.*

Практичні заняття: *аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання ситуаційно-розрахункових задач, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозковий штурм, проєктний метод), тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань*

Самостійна робота: *робота з навчально-методичними матеріалами, реферування, конспектування, підготовка резюме, підготовка публічного виступу тощо.*

8.Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Розроблення та реалізація інвестиційного проєкту [Текст]: підручник / С. І. Колосок, Ю. О. Мирошніченко, Г. А. Мішеніна; Сум. держ. ун-т. — Суми: СумДУ, 2021. — 121 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.2191236>

2. Інвестування [Електронний ресурс]: навч. посіб. для самост. вивчення дисципліни / Н. Є. Скоробогатова; Нац. техн. ун-т "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського". — Електрон. мереж. навч. вид. — Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 147 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47347>

3. Аналітичний інструментарій управління інноваціями [Текст]: навч. посіб. / Н. П. Чорна. — Тернопіль: Осадца Ю. В, 2022. — 214 с.

4. Регіональна інвестиційна політика розвитку сільського господарства України: теорія, методологія, практика [Текст]: монографія / Л. В. Боровік. — Херсон: Айлант, 2019. — 292 с. — Бібліогр.: с. 261-291 <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.2218585>

5. Підприємництво та інвестиційна діяльність в харчовій і переробній промисловості [Текст]: навч. посіб. / Т. В. Свистун, Н. Й. Басюркіна, С. Ю. Вігуржинська; за ред. Т. В. Свистун; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Дніпро: Середняк Т.К., 2021. — 248 с. <https://card-file.onaft.edu.ua/handle/123456789/18752>

Додаткові:

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» 19 листопада 1991 року N 1561-XII Із змінами і доповненнями. <https://ips.ligazakon.net/document/T156000?an=1>
2. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квітня 1991 р. № 959-XII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text>
3. Закон України «Про режим іноземного інвестування» від 19 березня 1996 р. № 93/96-ВР. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/93/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Закон України «Про стимулювання інвестиційної діяльності у пріоритетних галузях економіки з метою створення нових робочих місць» 6 вересня 2012 р. № 5205-VI. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5205-17#Text>
5. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
6. Урядовий портал <https://www.kmu.gov.ua/>
7. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України <https://minjust.gov.ua/>

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перерахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015 та роботодавці](#).

Викладач

/ПІДПИСАНО/

Ганна ПАЛВАШОВА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри **менеджменту і логістики**Протокол від 11 березня 2024 р. № 10

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Ірина СЕДІКОВА

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Системний інжиніринг
промислових виробництв»,
доцент кафедри процесів,
обладнання та енергетичного
менеджменту

/ПІДПИСАНО/

Ігор БЕЗБАХ