

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

Кафедра надійності техніки



«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри надійності техніки  
Протокол № 10 від 15.05.2024 р.

Завідувач кафедри  
Андрій НОВИЦЬКИЙ

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОІ

«Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва»

Андрій НОВИЦЬКИЙ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Економіка інновацій у машинобудуванні»

Галузь знань – 13 «Механічна інженерія»

Спеціальність – 133 «Галузеве машинобудування»

Освітня програма – «Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва»

Факультет конструювання та дизайну

Розробник: Валентина МЕЛЬНИК, кандидат економічних наук, доцент кафедри надійності техніки

Київ – 2024 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ**

**Кафедра надійності техніки**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету  
конструювання та дизайну  
Зіновій РУЖИЛО  
“ ” 2024 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри надійності техніки  
Протокол № 10 від 15.05.2024 р.  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Андрій НОВИЦЬКИЙ

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП  
«Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва»  
\_\_\_\_\_ Андрій НОВИЦЬКИЙ

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Економіка інновацій у машинобудуванні»**

Галузь знань – 13 «Механічна інженерія»

Спеціальність – 133 «Галузеве машинобудування»

Освітня програма – «Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва»

Факультет конструювання та дизайну

Розробник: Валентина МЕЛЬНИК, кандидат економічних наук, доцент кафедри надійності техніки

Київ – 2024 р.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Економіка інновацій у машинобудуванні» полягає у вивченні комплексу теоретичних знань і набутті практичних навичок у сфері економіки інновацій у галузі машинобудування.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»	
Освітня програма	«Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проєкт (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	
Семестр	2	
Лекційні заняття	15 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	-.	год.
Лабораторні заняття	15 год.	год.
Самостійна робота	90 год.	год.
Індивідуальні завдання	год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2 год.	

### 1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

**Метою** викладання дисципліни «Економіка інновацій у машинобудуванні» є формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня комплексу теоретичних знань і практичних навичок у сфері економіки інновацій, які вони можуть застосовувати у майбутній професійній діяльності щодо ефективного провадження інноваційної діяльності та знаходження оптимальних інноваційних рішень.

**Завдання** вивчення дисципліни передбачає опанування здобувачами другого (магістерського) рівня знаннями та навичками у сфері інноваційної діяльності галузі машинобудування.

#### Набуття компетентностей:

##### *інтегральна компетентність (ІК):*

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

##### *загальні компетентності (ЗК):*

ЗК1. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

##### *фахові (спеціальні) компетентності (СК):*

СК1. Здатність ставити, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач, зокрема, в умовах технічної невизначеності.

СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку. Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів.

СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.

ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.

**2. ПРОГРАМА І СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Назви тем	Кількість годин					
	Очна форма					
	усього	У тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1</b>						
<b>Змістовий модуль 1</b>						
Тема 1. Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів	7	1	1		-	5
Тема 2. Становлення інновацій та циклічність економічного розвитку	15	-	-	-	-	15
Тема 3. Особливості створення інновацій і формування попиту на них	10	2	3		-	5
Тема 4. Інноваційний розвиток підприємства галузі машинобудування	12	4	3	-	-	5
Тема 5. Інноваційна політика підприємства галузі машинобудування	15	-	-	-	-	15
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>59</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		-	<b>45</b>
<b>Змістовий модуль 2</b>						
Тема 6. Сучасні організаційні форми реалізації інновацій	9	2	2		-	5
Тема 7. Стратегії та бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства	11	3	3		-	5
Тема 8. Ризики в інноваційній діяльності підприємства	15	-	-	-	-	15
Тема 9. Оцінювання ефективності і інноваційної діяльності підприємства	11	3	3		-	5
Тема 10. Державна підтримка інноваційного підприємництва	15	-	-	-	-	15
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		-	<b>45</b>
<b>Разом за модулем</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	-	-	<b>90</b>

### 3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма навчання
1.	Інновації, інноваційні процеси: становлення та сучасні тенденції розвитку	1
2.	Особливості створення інновацій та формування попиту на них	3
3.	Інноваційний розвиток підприємства	3
4.	Організаційні форми реалізації інноваційних підприємств і стратегія їх дії	2
5.	Бізнес-моделювання інноваційного розвитку підприємства	3
6.	Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства	3
<b>Разом</b>		<b>15</b>

### 4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Класифікація та характеристика видів інновацій. Важливість інновацій для галузі машинобудування у сучасному світі	10
2	Формування стратегій і політики, спрямованих на згладжування циклічних коливань інноваційною діяльністю	9
3	Засоби стимулювання попиту на інновації: маркетингові стратегії, ціноутворення, реклама	8
4	Стратегії управління інноваціями на підприємстві: розроблення інноваційних стратегій та політик; створення інноваційних команд та процесів оцінювання інновацій	9
5	Створення та управління інноваційними лабораторіями: формування команд; відбір проєктів	9
6	Впливу бізнес-моделей на прибутковість та рентабельність інноваційних ініціатив	9
7	Інструменти та стратегії для управління фінансовими ризиками в інноваційних проєктах: інвестиції, страхування та стратегії залучення капіталу	9
8	Особливості оцінювання інноваційної діяльності у галузі машинобудування та на різних етапах життєвого циклу проєктів	9
9	Взаємодія між державними інституціями, університетами, дослідницькими організаціями та підприємствами в контексті інноваційного розвитку	9
10	Фінансування та впровадження інновацій	9
	<b>Разом</b>	<b>90</b>

### 5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- самостійні роботи;

- захист семінарських робіт; 6
- інші види.

#### 6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (семінарські заняття);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, написання есе);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти;
- інші види.

#### 7. Методи оцінювання:

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- есе;
- захист самостійних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види.

**8. Розподіл балів**, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90 – 100	відмінно	зараховано
74 – 89	добре	
60 – 73	задовільно	
0 – 59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

#### 9. Навчально-методичне забезпечення

1. Робоча програма вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою.
2. Конспекти лекцій з навчальної дисципліни (в електронному вигляді).
3. Контрольні питання з навчальної дисципліни.
4. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.
5. Методичні вказівки для виконання практичних робіт.
6. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань.
7. Тестові завдання для проведення поточного модульного контролю.
8. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

#### 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Концепція інноваційного розвитку економіки України // Наука і наукознавство. – 2021. – № 1(35). – С.3-22.
2. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 608 с.
3. Лапко О. Економіка інновацій. Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: ІФДТУНГ, 2019. – 136 с.
4. Майорова Т. Інвестиційна діяльність. Підручник. К. Центр навчальної літератури. 2019. 378 с.
5. Гайдай Г.Г. Інвестиційний портфель як важлива складова інвестиційної стратегії. Вісник Національного транспортного університету. 2019. Вип. 2 (44). С. 48–55.

6. Сімкова Т.О., Байда О.К. Формування системи управління інвестиційною діяльністю підприємства. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/121.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf).
7. Майорова Т. Інвестиційна діяльність. Підручник. К. Центр навчальної літератури. 2019. 378 с.
8. Гайдай Г.Г. Інвестиційний портфель як важлива складова інвестиційної стратегії. Вісник Національного транспортного університету. 2019. Вип. 2 (44). С. 48–55.
9. Сімкова Т.О., Байда О.К. Формування системи управління інвестиційною діяльністю підприємства. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/121.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf).
10. Haidai H.H. (2019) Investytsiinyi portfel yak vazhlyva skladova investytsiinoi stratehii [Investment portfolio of the enterprise as an important component of investment strategy]. Visnyk Natsionalnoho transportnoho universytetu – The National Transport University Bulletin, 2 (44), 48–55. (in Ukrainian)
11. Simkova T.O., & Baida O.K. (2020) Formuvannia systemy upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu pidpryemstva [Formation of the enterprise investment activity management system]. Efektyvna ekonomika – Efficient economy, 12. Retrieved from: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/121.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf) (in Ukrainian)
12. Скотнікова Л.П., Угрімова І.В. Роль інвестиційної стратегії у розвитку підприємства. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». 2018. № 19 (1295). С. 19–22.
13. Закони і кодекси України- <http://ukrlaws.narod>
14. Haidai H.H. (2019) Investytsiinyi portfel yak vazhlyva skladova investytsiinoi stratehii [Investment portfolio of the enterprise as an important component of investment strategy]. Visnyk Natsionalnoho transportnoho universytetu – The National Transport University Bulletin, 2 (44), 48–55. (in Ukrainian)
15. Simkova T.O., & Baida O.K. (2020) Formuvannia systemy upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu pidpryemstva [Formation of the enterprise investment activity management system]. Efektyvna ekonomika – Efficient economy, 12. Retrieved from: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/121.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf) (in Ukrainian)
16. Скотнікова Л.П., Угрімова І.В. Роль інвестиційної стратегії у розвитку підприємства. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». 2018. № 19 (1295). С. 19–22.
17. Згалат-Лозинська Л.О., Згалат-Лозинський О.Б. / Розвиток та впровадження інноваційних технологій в будівництві / Економіка та управління національним господарством / Том 31 (70). № 5, 2020, - С. 45-51
18. Bushovska L.B. (2019) Upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu yak vazhlyvyi skladnyk ekonomichnoi bezpeky pidpryemstva [Management of investment activity as an important component of the economic security of the enterprise]. Ekonomika i suspilstvo – Economy and Society, 11, 170–176. Retrieved from: [https://economyandsociety.in.ua/journals/11\\_ukr/28.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/28.pdf) (in Ukrainian)
19. Закони і кодекси України- <http://ukrlaws.narod>