

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

Кафедра «Автоматизація виробничих процесів»



Затверджую:

Декан факультету машинобудування

Кассов В.Д.

«27» травня 2024р.

Гарант освітньої програми:

д.т.н., доцент

Бережна О.В.

«08» травня 2024р.

Розглянуто і схвалено

на засіданні кафедри автоматизації

виробничих процесів

Протокол №\_13 від 06.05.2024р.

Зав. кафедри

Марков О.Є.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ»

(назва дисципліни)

Галузь знань 17 – «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»

Спеціальність 174 – «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та

робототехніка»

Освітній рівень другий (магістерський)

ОНП «Автоматизоване управління технологічними процесами»

Факультет «Машинобудування»

(назва інституту, факультету, відділення)

Розробник: Касьянюк С.В., к.т.н., доцент

Підгора Є.О., к.т.н., доцент

КРАМАТОРСЬК-ТЕРНОПІЛЬ, 2024

## 1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Показники		Галузь знань, спеціальність, ОПП (ОНП), професійне (наукове) спрямування, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
			денна	заочна
Кількість кредитів		Галузь знань 17 – «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» Спеціальність 174 – «Автоматизація, комп'ютерно- інтегровані технології та робототехніка»	Дисципліна вільного вибору	
3,5				
Загальна кількість годин				
105				
Модулів – 1		ОНП «Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології	Рік підготовки	
Змістових модулів – 1			1	
Індивідуальне науково- дослідне завдання —			Семестр	
			2	
Тижневих годин для <u>денної</u> форми навчання: аудиторних – 2; самостійної роботи студента – 3		Рівень вищої освіти: <u>другий (магістерський)</u>	Лекції	
			18	
			Практичні	
			18	
			Самостійна робота	
			69	
			Вид контролю	
			Залік	

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 2/3 (36/54).

## 2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Актуальність вивчення дисципліни «Оцінка ефективності проектних рішень» у зв'язку з завданням професійної підготовки магістрів за спеціальністю 174 – «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» полягає в опануванні теоретичних знань та практичних навичок для підвищення ефективності і кращого використання ресурсів підприємства. В умовах зростання складності та нестабільності зовнішнього середовища функціонування підприємств досягнення цієї мети багато в чому залежить від економічної підготовки спеціалістів усіх напрямів.

**Мета дисципліни** - формування когнітивних, афективних та психомоторних компетентностей в сфері навчання здобувачів вищої освіти при підготовці проектних рішень, формування системного бачення сутності, методів та аспектів проектного аналізу, що допоможе виявляти слабкі та сильні сторони проектів, визначати доцільність інвестування та способи залучення ресурсів для реалізації проектів.

**Завдання дисципліни** полягає у формуванні здатностей студентів:

Знати:

- сутнісну характеристику інвестицій, інвестиційної діяльності та інвестиційного проекту;
- класифікаційні підходи до формування інвестицій та інвестиційних проектів, що дозволить глибше вивчити сутнісну характеристику цих категорій;
- основні складові кожної фази життєвого циклу проекту, що дозволить уникнути значних витрат при реалізації інвестиційного проекту;
- рух припливів та відтоків в рамках інвестиційної, операційної та фінансової діяльності підприємства при реалізації проекту;
- бухгалтерські методи оцінки інвестиційних проектів, які не потребують врахування фактору часу;
- методи оцінки інвестиційних проектів в умовах ринкової економіки, яка характеризується високими інфляційними процесами та значними факторами ризику;
- методи порівняння альтернативних інвестиційних проектів із різними періодами реалізації;
- основні методи аналізу ризиків, які виникають у зовнішньому та внутрішньому середовищі функціонування підприємства при реалізації інвестиційного проекту.

Вміти:

- виконувати розрахунки грошових потоків інвестиційної, операційної та фінансової діяльності при реалізації проекту;
- виконувати оцінку інвестиційних проектів відповідно до сучасних методичних основ;
- виконувати оцінку проектів із різними термінами дії;
- визначати необхідні ресурси та проектні витрати;
- контролювати хід виконання проекту;

- формувати команду проекту;
- користуватися пакетами прикладних програм для управління проектами.

**Передумови для вивчення дисципліни:**

«Підприємницька діяльність та економіка підприємства», «Основи наукових досліджень».

**Мова викладання:** українська.

**Обсяг навчальної дисципліни** та його розподіл за видами навчальних занять:

- загальний обсяг для денної форми навчання становить 105 годин/ 3,5 кредити, в тому числі: лекції - 18 годин, практичні заняття - 18 годин, самостійна робота студентів - 69 години.

**Дисципліна спрямована на отримання здобувачами наступних загальних та спеціальних (фахових) компетентностей:**

ЗК7. Здатність діяти свідомо та соціально відповідально за результати прийняття стратегічних рішень

СК4. Здатність аналізувати виробничо-технологічні системи і комплекси як об'єкти автоматизації, визначати способи та стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації

СК13. Здатність до здійснення патентного пошуку, аналізу та програмної обробки результатів досліджень з метою прийняття ефективних рішень та забезпечення якості технологічних систем.

СК14. Здатність розуміти і пов'язувати функціональні та економічні концепції в процесі прийняття рішень при розробці та управлінні проектами, забезпечення їх безпечності та екологічності..

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен продемонструвати достатній рівень сформованості наступних програмних результатів навчання:**

РН 19. Оцінювати ризики та здійснювати запобіжні дії їх уникнення у професійній, педагогічній і науковій діяльності, вести професійну діяльність з урахуванням правил та норм охорони праці та з найменшими наслідками для навколишнього середовища.

РН07. Аналізувати виробничо-технічні системи у певній галузі діяльності як об'єкти автоматизації і визначати стратегію їх автоматизації та цифрової трансформації.

РН 18. Виконувати програмну обробку результатів наукових досліджень, дотримуватись норм інтелектуальної власності, обґрунтовувати рішення щодо впровадження систем автоматизації та підвищення якості функціонування технологічних систем.

### 3. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### 3.1 Денна форма навчання

Вид навчальних занять або контролю	Розподіл між учбовими тижнями																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лекції	2		2		2		2		2		2		2		2		2	
Практ. роботи		2		2		2		2		2		2		2		2		2
Сам. робота	3	3	3		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Консультації				К					К		К				К		К	
Контр. роботи								КР1						КР2				
Змістовні модулі	ЗМ1																	
Контроль по модулю								КР1						КР2	ТО2			

#### 3.2. Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами

№ з/п	Найменування змістовних модулів і тем	Кількість годин (денна форма)				
		Разом	в т.ч.			
			Л	П	Лаб	СРС
1	Поняття та класифікація інвестицій	12	2	2		8
2	Сутність інвестиційного проекту та його життєвий цикл	12	2	2		8
3	Показники ефективності діяльності підприємства	12	2	2		8
4	Розрахунок показників чистого прибутку та чистого грошового потоку	13	2	2		9
5	Розрахунок вартості грошей з урахуванням часу	14	2	3		9
6	Методи оцінювання проектів капітальних вкладень з урахуванням фактора часу	15	3	3		9
7	Джерела фінансування інвестиційного проекту	14	3	2		9
8	Ризик і невизначеність при оцінці проектів	13	2	2		9
	Разом годин	105	18	18		69

### 3.3 Тематика практичних занять

№ з/п	Тема заняття
1	Поняття та класифікація інвестицій
2	Сутність інвестиційного проекту та його життєвий цикл
3	Показники ефективності діяльності підприємства
4	Розрахунок показників чистого прибутку та чистого грошового потоку
5	Розрахунок вартості грошей з урахуванням часу
6	Розрахунок чистої теперішньої вартості, внутрішньої норми рентабельності
7	Розрахунок внутрішньої норми рентабельності, дисконтованого періоду окупності та індексу рентабельності
8	Джерела фінансування інвестиційного проекту
9	Ризик і невизначеність при оцінці проектів

## 4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Передбачається використання модульно-рейтингової системи оцінювання знань. Основною формою контролю знань здобувачів в кредитно-модульній системі є складання здобувачами всіх запланованих модулів. Формою контролю є накопичувальна система. Складання модуля передбачає виконання здобувачем комплексу заходів, передбачених семестровим графіком освітнього процесу та контролю знань здобувачів, затверджених деканом факультету

Контрольні заходи включають:

- поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних занять і оцінюється сумою набраних балів;
- підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового заліку, відповідно до графіку навчального процесу.

Поточний контроль знань та умінь здобувачів денної форми навчання включає:

- періодичне оцінювання (опитування (усне або письмове), тестування на практичних заняттях та/або у системі Moodle DDMA);
- оцінювання самостійної роботи, а саме виконання індивідуального завдання (доповідь з презентацією на практичних заняттях, публікація тез доповіді до наукової конференції / семінару та/або наукової статті за обраною тематикою);
- модульний контроль, що проводиться у формі підсумкової контрольної роботи за відповідний змістовий модуль та колоквиуму і має на меті оцінку результатів навчання здобувача після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни.

Оцінювання знань здобувача під час занять та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями: розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою; вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії; логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії; здатність проводити критичну та незалежну оцінку певних проблемних питань; вміння здійснювати узагальнення інформації, обґрунтовувати власну точку зору та робити висновки; грамотність подачі матеріалу та оформлення роботи.

Поточний контроль знань та умінь здобувачів заочної форми навчання включає підсумкову тестову контрольну роботу (виконується здобувачем індивідуально в системі Moodle DDMA).

Підсумковий контроль знань та компетентностей здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку, завданням якого є перевірка розуміння здобувачем програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності

творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Контроль знань здобувачів здійснюється за рейтинговою накопичувальною (100-бальною) системою, яка передбачає складання обов'язкових контрольних точок.

Здобувач, який склав усі контрольні точки і набрав 55 і більше балів на початок сесії, має право отримати підсумкову оцінку без складання заліку.

Переведення набраних здобувачем балів за 100-бальною шкалою в оцінки за національною (5-бальною) шкалою та шкалою ECTS здійснюється в відповідності до таблиці:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи)	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
81 – 89	B	добре	
75 – 80	C		
65 – 74	D		
55–64	E	задовільно	
30–54	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання
0 – 29	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Склад і графік складання контрольних точок дисципліни «Оцінка ефективності проектних рішень», форми і терміни контролю для денної та заочної форми навчання наведено у семестровому графіку (додаток А).



## 5. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Єрфорт І. Ю. Оцінювання ефективності проектних рішень : навчальний посібник / І. Ю. Єрфорт, Ю. В. Дегтярьова, О. Ю. Єрфорт. – Краматорськ : ДДМА, 2017. – 214 с.
2. Дука А. П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування : навчальний посібник / А. П. Дука. – К. : Каравела, 2008. – 432 с.
3. Инвестиционный анализ: учеб пособие / В.А. Чернов; под ред. М.И. Баканова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. –159 с.
4. Івченко І.Ю. Економічні ризики: Навч. посіб. / Ш.Ю. Івченко. – К.: Центр навч. літ., 2004. – 304 с.
5. Інвестування: Підручник / В.М. Гриньова, В.О. Коюда, Т.І. Лепейко, О.П. Коюда. — К.: Знання, 2008. — 452 с.
6. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ : учеб. Пособие / Т.С. Колмыкова. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 204 с.
7. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: Навчальний посібник / Т.В. Майорова. – Київ: Центр навч. літ., 2004. – 376 с.
8. Пересада А.А. Інвестиційний аналіз: Підручник. / А.А. Пересада, Ю.М. Коваленко, С.В. Онікієнко. – К.: КНЕУ, 2003. – 485 с.
9. Проектний аналіз: Навч. посіб. / В.С. Рижиков, М.М. Яковенко, О.В. Латишева, Ю.В. Дегтярьова та ін. – К.: Центр учбової літ., 2007. – 384 с.
10. Ришер М.И. Экономическая оценка инвестиций / М.И. Ришер, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиенко / Под общ. ред. М.И. Ршера. – СПб.: Питер, 2005. – 480 с.

### Додаткова література

1. Яцкевич І.В. Стан та перспективи галузевого соціально-економічного розвитку в Україні: [монографія] / Яцкевич І.В., Голинська О.В. – Одеса: ВМВ, 2013. – 360 с.
2. Татаренко Н.О. Теорії інвестицій: Навч. посіб. / Н.О. Татаренко, А.М. Поручник. – К: КНЕУ, 2000. – 160 с.
3. Удалих О.О. Управління інвестиційною діяльністю промислового підприємства: Навч. посіб. / О.О. Удалих. – К.: Центр навч. літ., 2006. – 292 с.

### Інформаційні ресурси

1. [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) – веб-сайт Верховної Ради України
2. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) – веб-сайт Державного комітету статистики України
3. [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua) – веб-сайт Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського
4. [www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua) – веб-сайт Міністерства освіти і науки України

5. [www.dgma.donetsk.ua](http://www.dgma.donetsk.ua) – веб-сайт Донбаської державної машинобудівної академії

## ДОДАТОК А

Перелік обов'язкових контрольних точок для оцінювання знань студентів денної форми навчання

№	Назва і короткий зміст контрольного заходу	Max балів	Характеристика критеріїв досягнення результатів навчання для отримання максимальної кількості балів
1	Контрольна робота 1. Розрахунок показників рентабельності сукупних активів, інвестованого капіталу, власного капіталу та рентабельності реалізації	40	Здобувач вищої освіти самостійно зробив розрахунок показників рентабельності сукупних активів, інвестованого капіталу, власного капіталу та рентабельності реалізації.
2	Контрольна робота 2. Визначення доцільності реалізації проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва	40	Здобувач вищої освіти здатний визначити доцільність реалізації проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва за одним із показників: 1) чиста теперішня вартість; 2) внутрішня норма рентабельності; 3) дисконтований період окупності.
3	Аудиторна робота.	20	Здобувач вищої освіти здатний продемонструвати критичне осмислення лекційного та поза лекційного матеріалу, брати кваліфіковану участь у дискусії з наведенням аргументації. Аудиторна робота студента оцінюється на основі його усних відповідей на заняттях, активності у роботі, присутності на заняттях.
Підсумковий контроль		100	Здобувач вищої освіти виконав тестові та розрахункові завдання, що відповідають програмним результатам успішного навчання з дисципліни «Оцінка ефективності проектних рішень»
Всього		100	-