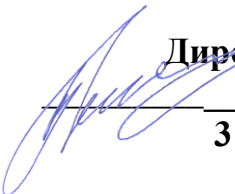


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
Навчально-науковий інститут
муніципального управління та міського господарства
Кафедра загальноінженерних дисциплін та теплоенергетики**

ЗАТВЕРЖУЮ
Директор інституту

В. Б. Кисельов
3 вересня 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ Управління інноваційними проектами в теплоенергетиці ”**

галузь знань: 14 «Електрична інженерія»

за спеціальністю: 144 «Теплоенергетика»

інститут: навчально-науковий інститут муніципального
управління та міського господарства

Київ - 2019 рік

Робоча навчальна програма з дисципліни “Управління інноваційними проектами в теплоенергетиці ” складена для здобувачів другого рівня вищої освіти «Магістр» відповідно до програми підготовки фахівців за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» для денної (заочної) форм навчання.

Укладач: Дичко А. О., д.т.н. професор кафедри автоматизованого управління технологічними процесами Науково-навчального інституту муніципального управління та міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

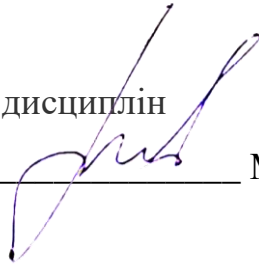
Робочу програму схвалено на засіданні кафедри загальноінженерних дисциплін та теплоенергетики

Протокол від 28 серпня 2019 року №1

Завідувач кафедри

загальноінженерних дисциплін

та теплоенергетики _____ Медведєв М.Г.



1. Програма навчальної дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
<i>Основи економічної теорії</i>	<i>Менеджмент в енергетиці</i>
<i>Шляхи та засоби модернізації комунальної теплоенергетики</i>	<i>Економічне обґрунтування наукових розробок</i>
<i>Основи наукових досліджень</i>	<i>Магістерська кваліфікаційна робота</i>
<i>Автоматизація бізнес процесів</i>	

Метою викладання дисципліни «Управління інноваційними проектами в теплоенергетиці» є оволодіння студентами методами та принципами обґрунтування і управління інноваційними проектами розроблення інноваційної стратегії обґрунтування вибору джерел фінансування інноваційних проектів та управління їх реалізацією. Також пріоритетними завданнями є формування у студента таких компетенцій:

ФК1. Здатність до аналізу та синтезу перспективних напрямків розвитку технологій галузі

ФК3. Здатність застосовувати знання з теорії процесів в елементах технологічного обладнання з метою забезпечення максимальної його ефективності та надійності.

ФК4. Розуміння структури й принципів роботи теплотехнологічного обладнання.

ФК5. Здатність до узагальнення результатів розрахунків основних та допоміжних елементів теплотехнологічного обладнання

ФК7. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з фундаментальних дисциплін в теплотехнологічних процесах та установках на виробництві

ФК9. Здатність застосовувати на практиці базові знання щодо удосконалення теплотехнологічного обладнання з урахуванням впливу зовнішніх і внутрішніх факторів.

ФК12. Здатність до використання сучасних методів розрахунку елементів теплотехнологічного обладнання на міцність.

ФК14. Здатність до аналізу структури та характеристик основних та допоміжних елементів теплотехнологічного обладнання.

ФК15. Здатність застосовувати на практиці рішення щодо підвищення енергетичної досконалості об'єктів дослідження

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен продемонструвати такі результати навчання:

РН6. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних і наукових завдань в галузі професійної діяльності.

РН10. Вміти застосовувати на практиці знання та компетенції в предметній області та розуміння потреб професії.

PH13. Вміти оцінювати впливи зовнішніх і внутрішніх факторів на перебіг фізичних процесів в теплоенергетичному устаткуванні.

PH14. Вміти застосовувати на практиці базові знання щодо проектування та експлуатації теплоенергетичних систем та установок.

PH17. Здатність застосовувати знання в галузі теплоенергетичних процесів, технології опрацювання режимної інформації та експлуатація устаткування.

PH18. Вміти застосовувати раціональні технології функціонування теплоенергетичних систем традиційних та інноваційних на базі енергозберігаючих технологій, а також впровадженні інноваційних проектів законодавство ЄС в галузі електричної інженерії.

Міждисциплінарні зв'язки - навчальна дисципліна «Управління інноваційними проектами в теплоенергетиці» є складовою циклу підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 144 Теплоенергетика та написання магістерської кваліфікаційної роботи.

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають:

ЗНАТИ:

- основні поняття інноваційного менеджменту;
- завдання і принципи розроблення інноваційної стратегії з урахуванням галузевих особливостей;
- вимоги до розроблення інноваційних проектів;
- методики оцінки ефективності та ризиків інноваційних проектів;
- порядок розроблення календарного плану та бюджету реалізації інноваційного проекту.

ВМІТИ:

- застосовувати на практиці основи інноваційного менеджменту;
- розробляти інноваційні проекти та оцінювати ефективність інвестування в них;

- оцінювати ризики проектів;
- формувати його бюджет та здійснювати контроль за виконанням бюджету проектів;
- розробляти календарний план реалізації проектів.

На вивчення навчальної дисципліни заплановано

180 години 6 кредитів ECTS.

Мова навчання: українська мова.

Консультативну допомогу здобувачі вищої освіти можуть отримати у науково-педагогічних працівників кафедри, які безпосередньо проводять заняття або звернувшись з письмовим запитом на електронну пошту за адресою kaf_zidte@tnu.edu.ua.

Структура навчальної дисципліни

Розділ 1. Основні засади інноваційного розвитку.

Тема 1.1. Основні складові інноваційного розвитку.

Тема 1.2. Життєвий цикл інновацій.

Тема 1.3. Інноваційна діяльність.

Тема 1.4. Інноваційний процес.

Тема 1.5. Класифікація інновацій.

Тема 1.6. Галузеві особливості інноваційного розвитку.

Розділ 2. Підприємство як основний суб'єкт реалізації нововведень.

Тема 2.1. Сприйнятливність організацій до нововведень.

Тема 2.2. Інноваційний потенціал та його оцінка-.

Тема 2.3. Типи інноваційних стратегій.

Тема 2.4. Процес розроблення нового продукту.

Тема 2.5. Галузеві особливості реалізації нововведень.

Розділ 3. Управління вибором інноваційних проектів і формування інноваційної програми.

Тема 3.1. Види інноваційних проектів та вимоги до їх розроблення.

Тема 3.2. Оцінка ефективності інвестування в інноваційний проект.

Тема 3.3. Оцінка ризиків інноваційного проекту.

Розділ 4. Джерела фінансування інноваційних проектів.

Тема 4.1. Класифікація інвестиційних ресурсів підприємства.

Тема 4.2. Визначення джерел фінансування інноваційних проектів.

Тема 4.3. Обґрунтування вибору джерел фінансування інноваційних проектів.

Розділ 5. Управління реалізацією інноваційних проектів.

Тема 5.1. Розроблення календарного плану реалізації інноваційних проектів.

Тема 5.2. Розроблення бюджету реалізації інноваційних проектів.

Тема 5.3. Забезпечення нейтралізації проектних ризиків.

Тема 5.4. Обґрунтування форм виходу проекту з інноваційної програми підприємства.

Тема 5.5. Галузеві особливості управління реалізацією інноваційних проектів.

2.Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів -денна форма: 6,0 -заочна форма: 6,0	Галузь знань 14 «Електрична інженерія»	Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності	
Кількість розділів – 6	144 «Теплоенергетика»		
Загальна кількість годин –денна форма: 180 год. –заочна форма: 180 год.		Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
		30 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	12 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		120 год.	160 год.
		в т.ч. індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю:	
		екзамен	екзамен

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усьо го	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Розділ 1. Основні засади інноваційного розвитку.													
<i>Тема 1.1.</i> Основні складові інноваційного розвитку.	7	1	1	-		5	7	0,25	0,3	-	-	6,45	
<i>Тема 1.2.</i> Життєвий цикл інновацій.	7	1	1	-		5	7	0,25	0,3	-	-	6,45	
<i>Тема 1.3.</i> Інноваційна діяльність.	7	1	1			5	7	0,25	0,3			6,45	
<i>Тема 1.4.</i> Інноваційний процес.	7	1	1			5	7	0,25	0,3			6,45	
<i>Тема 1.5.</i> Класифікація інновацій.	7	1	1			5	7	0,25	0,4			6,35	
<i>Тема 1.6.</i> Галузеві особливості інноваційного розвитку.	7	1	1			5	7	0,25	0,4			6,35	
Розділ 2. Підприємство як основний суб'єкт реалізації нововведень.													
<i>Тема 2.1.</i> Сприйнятливість організацій до нововведень.	7	1	1			5	7	0,3	0,4	-	-	6,3	
<i>Тема 2.2.</i> Інноваційний потенціал та його оцінка.	7	1	1			5	7	0,3	0,4	-	-	6,3	
<i>Тема 2.3.</i> Типи інноваційних стратегій.	7	1	1			5	7	0,3	0,4			6,3	
<i>Тема 2.4.</i> Процес розроблення нового продукту.	7	1	1			5	7	0,3	0,4			6,3	
<i>Тема 2.5.</i> Галузеві особливості реалізацій нововведень.	7	1	1			5	7	0,3	0,4			6,3	
Розділ 3. Управління вибором інноваційних проектів і формування інноваційної програми.													

<i>Тема 3.1.</i> Види інноваційних проектів та вимоги до їх розроблення	7	1	1			5	7	0,5	0,6	-	-	5,9
<i>Тема 3.2.</i> Оцінка ефективності інвестування в інноваційний проект.	8	1	1			6	8	0,5	0,6	-	-	6,9
<i>Тема 3.3.</i> Оцінка ризиків інноваційного проекту.	8	1	1			6	8	0,5	0,8	-	-	6,7
Розділ 4. Джерела фінансування інноваційних проектів.												
<i>Тема 4.1.</i> Класифікація інвестиційних ресурсів підприємства.	10	2	2			6	10	0,5	0,6	-	-	8,9
<i>Тема 4.2.</i> Визначення джерел фінансування інноваційних проектів.	10	2	2			6	10	0,5	0,6	-	-	8,9
<i>Тема 4.3.</i> Обґрунтування вибору джерел фінансування інноваційних проектів.	10	2	2			6	10	0,5	0,8			8,7
Розділ 5. Управління реалізацією інноваційних проектів.												
<i>Тема 5.1.</i> Розроблення календарного плану реалізації інноваційних проектів.	10	2	2			6	10	0,4	0,8	-	-	8,8
<i>Тема 5.2.</i> Розроблення бюджету реалізації інноваційних проектів.	10	2	2			6	10	0,4	0,8	-	-	8,8
<i>Тема 5.3.</i> Забезпечення нейтралізації проектних ризиків.	10	2	2			6	10	0,4	0,8	-	-	8,8
<i>Тема 5.4.</i> Обґрунтування форм виходу проекту з інноваційної програми підприємства.	10	2	2			6	10	0,4	0,8	-	-	8,8
<i>Тема 5.5.</i> Галузеві особливості управління реалізацією	10	2	2			6	10	0,4	0,8			8,8

інноваційних проектів.												
Усього годин	180	30	30			120	180	8	12	-	-	160

4. Плани семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин денна/заочна
1	Основні засади інноваційного розвитку. Література: 4, с.10-22, 67-129.	6/2
2	Підприємство як основний суб'єкт реалізації нововведень. Література: 4, с.214-315.	5/2
3	Управління вибором інноваційних проектів і формування інноваційної програми. Література: 3, с.226-244.	3/2
4	Джерела фінансування інноваційних проектів.	6/2
5	Управління реалізацією інноваційних проектів. Література: 3, с.270-298,373-391..	10/4
Разом		30/12

5. Завдання самостійної роботи

Вимоги до організації самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти та структура навчальних завдань визначаються робочою програмою дисципліни. Основними завданнями самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти є опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до практичних занять, виконання поточних навчальних практичних завдань, самостійне вивчення окремих тем дисципліни. Самостійна робота здійснюється під керівництвом викладача.

Самостійна робота студентів включає: опрацювання лекційного матеріалу; опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, основних термінів та понять за темами дисципліни; підготовку до семінарських

занять; підготовку до виступу на семінарських заняттях; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; виконання індивідуальних завдань (вирішення розрахункових індивідуальних та комплексних завдань) за вивченою темою; пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни; аналітичний розгляд наукової публікації; підготовку до контрольних робіт та інших форм поточного контролю; підготовку до поточного контролю (колоквіуму); систематизацію вивченого матеріалу, з метою підготовки до семестрового екзамену.

6.Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання - форма навчального заняття, спрямована на формування вмінь та навичок роботи з літературними джерелами у паперовому та електронному вигляді.

7.Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання дисципліни є: поточні контрольні роботи, тести, презентації результатів виконаних завдань, командні проекти, екзамен.

Орієнтовний перелік питань для підсумкового контролю

1. Суть понять «інновація», «нововведення», «новація».
2. Базисні та поліпшуючі нововведення.
3. Життєвий цикл інновацій.
4. Життєвий цикл товару та технологій.
5. Інноваційна діяльність.
6. Інноваційний проект.
7. Шляхи активізації інноваційної діяльності в Україні.
8. Загальна характеристика інноваційного процесу.
9. Фази інноваційного процесу.
10. Дифузія нововведень.
11. Класифікація інновацій.

- 12.Базисні поліпшуючі і модифіковані інновації-.
- 13.Продуктові, технологічні,управлінські інновації.
- 14.Взаємодія організації та нововведень.
- 15.Типи взаємодії організації та нововведень.
- 16.Сприйнятливість організації до нововведень.
- 17.Інноваційний потенціал організації.
- 18..Типи інноваційної стратегії.
- 19.Порядок розроблення інноваційної стратегії.
- 20.Процес розроблення нового продукту.
- 21.Інноваційні процеси в харчовій промисловості України.
- 22.Види інноваційних проектів.
- 23.Вимоги до розроблення інноваційних проектів.
- 24.Оцінка ефективності інвестування в інноваційні проекти.
- 25.Система основних показників ефективності інноваційних проектів.
- 26.Оцінка ризиків інноваційних проектів.
- 27.Класифікація проектних ризиків підприємства.
- 28.Характеристика основних видів проектних ризиків.
- 29.Джерела фінансування інноваційних проектів.
- 30.Класифікація джерел фінансування інноваційних проектів.
- 31.Політика формування інвестиційних ресурсів для реалізації інноваційного проекту.
- 32.Формування бюджету інноваційного проекту.
- 33.Контроль за виконанням бюджету інноваційного проекту.
- 34.Схеми фінансування інноваційних проектів.
- 35.Розроблення календарного плану реалізації інноваційного проекту.
- 36.Принципи розроблення календарного плану реалізації інноваційного проекту.
- 37.Розроблення бюджету реалізації інноваційного проекту.

- 38.Забезпечення нейтралізації проектних ризиків.
- 39.Основні етапи робіт по нейтралізації проектних ризиків.
- 40.Основні фактори, що впливають на рівень проектних ризиків.
- 41.Обґрунтування форм виходу проекту з інноваційної програми підприємства.
- 42.Етапи обґрунтування управлінських рішень про вихід проекту з інноваційної програми підприємства.
- 43.Основні причини виходу проекту з інноваційної програми підприємства.
- 44.Оперативне управління інноваційним проектом.
- 45.Критеріальні показники доцільності інноваційного проекту.
- 46.Розроблення бізнес-плану при інноваційній діяльності.
- 47.Структура інноваційного проекту.
- 48.Базові принципи оцінки інноваційних проектів.
- 49.Основні показники оцінки ефективності інноваційних проектів.
- 50.Розрахунок чистого приведенного доходу.
- 51.Розрахунок індексу доходності.
- 52.Визначення індексу рентабельності.
- 53.Визначення періоду окупності.
- 54.Формування чистого грошового потоку

8. Критерії та система оцінювання результатів навчання

Розліли					Сума
Розліл 1	Розліл 2	Розліл 3	Розліл 4	Розліл 5	60 балів
12 балів	12 балів	10 балів	12 балів	12 балів	
Підсумковий контроль					40 балів
Максимальна сума балів					100 балів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	відмінно	A	відмінне виконання
80-89	добре	B	вище середнього рівня
75-79		C	загалом хороша робота
66-74	задовільно	D	непогано
60-65		E	виконання відповідає мінімальним критеріям
30-59	незадовільно	FX	необхідне перескладання
0-29		F	необхідне повторне вивчення курсу

Оцінка «**відмінно**» - всі завдання виконано в повному обсязі, виявлено вміння студента творчо застосовувати отримані з фахових предметів знання, пов'язані з особливостями професійної діяльності. Студент сумлінно виконував всі завдання, удосконалював на практиці свої знання зі спеціальності, навички етичної поведінки в офіційно-діловій сфері.

Оцінка «**добре**» - завдання виконані правильно, але недостатньо повно. Студент виконував завдання, удосконалював на практиці свої знання зі спеціальності.

Оцінка «задовільно» - завдання виконано з помилками. Виконано не всі завдання, але значна їх частина, або були допущені неточності.

Оцінка «незадовільно» - більшість завдань невиконані.

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (не передбачено)

10. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Закон України-Про інвестиційну діяльність з доповненнями—К.: Парламентське видавництво, 2000 -16с.
2. Закон України «Про інноваційну діяльність» Відомості Верховної Ради України №36,2002-12с.
3. Бланк І.А. Інвестиційний менеджмент: Учбовий курс—К.: Ельга-Н, 2001-448с.
4. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник— К.: КНЕУ,2003-504с.
5. Скібицький О.М- Інноваційний та інвестиційний менеджмент: Навч- посібник – К.:Центр учбової літератури, 2009-408с.
6. Федулова Л.І-Інноваційна економіка: Підручник —К.:Либідь, 2006-480с.

Додаткова література:

7. Василенко О.В- Інноваційний менеджмент:Навч- посібник—К.: Фенікс,2003-440с.
8. Павленко І.А. Економіка та організація інноваційної діяльності: Навч. - посібник — К.: КНЕУ,2004 – 204с.

9. Пашута М.Т., Шкільнюк О.М. Інновації: понятійно-термінологічний апарат, економічна сутність та шляхи стимулювання: Навч посібник-К.: Центр навчальної літератури, 2005- 118с.
10. Стеченко Д.М. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч-посібник. К.: Вища шк., 2003 – 254с.
11. Сухоруков А.І., Данілов О.Д., Недашківській М.М., Сухорукова О.А., Управління інноваціями. К.: Видавничий дім Комп'ютерспрес, 2003 – 206с.
12. Хотяшева О.М. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. – СПб.: Пітер, 2005 – 318с.
13. Циглик І.І., Кропельницька С.О, Мозіль О.І, Ткачук І.Г. Економіка й організація інноваційної діяльності: Навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004 – 128с.

Інформаційні ресурси:

14. Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – www.biblvornad.org.ua.