

Національна академія наук України

Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник директора
з наукової роботи



Робоча програма навчальної дисципліни

Управління інноваційними проектами

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 144 - теплоенергетика
спеціальність 142 - енергетичне машинобудування
спеціальність 113 - прикладна математика

2019 / 2020 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою інституту

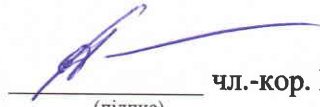
18 жовтня 2018 року, протокол №10

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Тарелін А.А., к.т.н., с.н.с.

Програму схвалено на засіданні відділу «Оптимізація процесів і конструкцій турбомашин»

Протокол від 10 вересня 2018 року, № 2

Завідувач відділу «Оптимізація процесів і конструкцій турбомашин»



(підпис)

чл.-кор. НАН України О.Л.Шубенко
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-технічною проблемною радою
«Енергомашинобудування. Теплова та відновлювальна енергетика. Екологія»
Протокол від 13 вересня 2018 року, № 13.

Голова НТПР



(підпис)

чл.- кор. НАН України А.В.Русанов
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Управління інноваційними проектами” складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти доктора філософії (назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня) за спеціальностями

144 – теплоенергетика,
142 - енергетичне машинобудування,
113 - прикладна математика.

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Мета: опанувати компетенції управління проектами, в тому числі інноваційної спрямованості.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Завдання: сформулювати розуміння сутності, принципів та завдань інноваційного проектного менеджменту; опанувати методи, механізми та інструменти управління інноваційними проектами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен

знати :

- сучасну методологію управління проектом;
- визначення і поняття проектів, програм і їх контексту як об'єктів управління;
- визначення і поняття про суб'єктів управління та про інструментарій, що ними застосовується;
- процеси та інструменти управління різними функціональними областями проекту;
- сучасні програмні засоби та інформаційні технології, що використовуються в управлінні проектами;
- історію і тенденції розвитку управління міжнародними проектами;

вміти :

- визначати цілі, предметну область і структуру проекту;
- розраховувати календарний план здійснення проекту та формувати основні розділи звітнього плану проекту;
- здійснювати вибір програмних засобів для вирішення основних завдань управління проектом;

- самостійно управляти нескладними проектами;
- ефективно приймати участь у роботі команди в проектах з технологічного аудиту інноваційних розробок;
- презентувати результати роботи проектних груп.

1.3. Кількість кредитів 4

1.4. Загальна кількість годин 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни

Нормативна	
Вид підсумкового контролю - екзамен	
Рік підготовки	1 -й
Семестр	1-й
Лекції	60 год.
Практичні, семінарські заняття	___ год.
Лабораторні заняття	___ год.
Самостійна робота	60 год.
Індивідуальні завдання	___ год.

1.6. Заплановані результати навчання

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Методологічні засади проектної діяльності

Вступ. Предмет, мета та завдання курсу «Управління інноваційними проектами»

Тема 1. Вступ в управління проектами

1.1. Історія і загальні засади управління проектами

Історія становлення управління проектами. Особливості управління проектами в Україні. Основні поняття проектного менеджменту.

1.2. Середовище управління проектами

Структура проекту. Учасники й оточення проекту. Життєвий цикл проекту. Класифікація проектів. Схеми управління проектами. Кодекси етики та їх роль.

1.3. Системний підхід в управлінні проектами.

Процеси управління проектами. Проект і система. Системні властивості проекту. Методологія системного аналізу. Групи процесів управління проектами.

1.4. Особливості проекту, який виконується на замовлення. Вимоги до формулювання проектної пропозиції.

Тема 2. Підготовка проекту

2.1. Проектний аналіз. Організація робіт на етапі розробки проекту. Загальна послідовність проектного аналізу.

2.2 Види проектів та їх класифікація.

2.2. Інвестиційні дослідження та фінансування проекту

Зміст передінвестиційних досліджень. Основні розділи ТЕО інвестиційного проекту. Інвестиційні потреби проекту й джерела їх фінансування. Основні критерії ефективності інвестиційного проекту й методи їх оцінки.

2.3. Деякі особливості підготовки та виконання міжнародних проектів

Тема 3. Дизайн та організація проекту

- 3.1. Внутрішнє та зовнішнє управління проектами.
- 3.2 Організаційна структура з внутрішнім та зовнішнім управлінням. Підтримка проектів. Керівництво проектом. Проектна група та команда проекту.
- 3.3 Організація процесу виконання проекту.

Тема 4. Економічне обґрунтування проекту

- 4.1 Структура ЕО. Актуальні питання планування проекту.
- 4.2 Міжнародні та національні стандарти планування проектів.

Тема 5. Програмно-технічне забезпечення управління проектами

- 5.1 Системи календарного планування і контролю. Системи управління проектами професійного рівня. Вибір системи управління проектами.

Розділ 2. Практичні засади реалізації проектів з оцінки інноваційних розробок.**Тема 6. Проектна діяльність**

- 6.1. Управління інтеграцією проекту
Розробка плану проекту. Визначення критеріїв успіху проекту. Виконання плану проекту. Загальне управління змінами.
- 6.2. Управління змістом проекту
Ініціація проекту. Планування цілей проекту. Розробка ієрархічної структури робіт (WBS). Підтвердження цілей проекту. Контроль над змінами цілей.
- 6.3. Управління часом проекту.
Визначення операцій проекту. Визначення взаємозв'язків операцій. Оцінка тривалості операцій. Складання розкладу виконання проекту. Аналіз строків.
- 6.4. Управління вартістю проекту.
Планування ресурсів проекту. Оцінка вартості операцій. Розробка бюджету проекту. Аналіз ресурсів проекту. Контроль бюджету проекту.
- 6.5. Управління ризиком проекту.
Ідентифікація ризиків проекту. Оцінка ризиків проекту. Розробка реагування. Моніторинг і контроль ризиків.
- 6.6. Управління трудовими ресурсами проекту.
Планування організації проекту. Вплив структури організації. Призначення персоналу проекту. Розвиток команди проекту.
- 6.7. Управління комунікаціями проекту.
Планування взаємодії. Розподіл інформації. Облік виконання. Адміністративне завершення проекту.
- 6.8. Управління якістю проекту.
Планування якості. Підтвердження якості. Аналіз якості. Контроль якості. Комплексна система забезпечення якості продукції проекту.

Тема 7. Проекти з оцінки інноваційних технологій

- 7.1. Роль і місце інституцій інноваційної інфраструктури у процесах комерціалізації технологій.
Основні напрями діяльності структурних підрозділів центрів трансферу технології, технологічних та наукових парків.
- 7.2. Методологічні засади, міжнародні стандарти та інструментарії проведення технологічного аудиту.
Етапи проведення ТА. Методика LIFT. Шаблони для звітів/висновків про можливість комерціалізації.
- 7.3. Особливості роботи з замовниками проектів технологічного аудиту.

Тема 8. Проведення маркетингових досліджень інноваційних розробок.

- 8.1 Оцінка ринків збуту, конкурентоспроможності видів продукції, ринку ресурсів.

8.2 Аналіз перешкод і ризиків, пов'язаних з комерціалізацією розробки. Факторний аналіз показників галузі.

Тема 9. Економічний аудит інноваційних розробок.

9.1 Показники комерційної ефективності використання інновацій. Склад інвестиційних витрат на комерціалізацію розробок.

9.2 Прогноз фінансових результатів та порігу рентабельності

Тема 10. Презентація проектів.

10.1 Міжнародні стандарти представлення проектних пропозицій та результатів виконання проектів.

10.2 Особливості презентації інноваційних проектів для потенційних інвесторів.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		лекції	практ.	лаб.	сем.	інд.
1	2	3	4	5	6	7
Розділ 1. Методологічні засади проектної діяльності						
Тема 1. Вступ в управління проектами	6	4				2
Тема 2. Підготовка проекту	9	5				4
Тема 3. Дизайн та організація проекту	11	7				4
Тема 4 Економічне обґрунтування проекту	12	8				4
Тема 5. Програмно-технічне забезпечення управління проектами	11	5				6
Модульна контрольна робота №1	2	2				
Разом за розділом 1	51	31				20
Розділ 2. Практичні засади реалізації проектів з оцінки інноваційних розробок						
Тема 6. Проектна діяльність	20	8				12
Тема 7. Проекти з оцінки інноваційних технологій	10	4				6
Тема 8. Проведення маркетингових досліджень інноваційних розробок.	11	7				4
Тема 9 Економічний аудит інноваційних розробок.	9	5				4
Тема 10. Презентація проектів.	13	5				14
Разом за розділом 2	69	29				40
Усього годин	120	60				60

4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ в управління проектами	2
2	Тема 2. Підготовка проекту <ul style="list-style-type: none"> • визначення цільової аудиторії та її потреб; • ідентифікація зацікавлених осіб, • формулювання очікуваних результатів та завдань проекту; • оцінка ресурсів, які необхідні для виконання проекту 	4
3	Тема 3. Дизайн та організація проекту <ul style="list-style-type: none"> • визначення послідовності завдань, та етапів проекту • розподіл ролей в проекті, • створення графіку Ганта, 	4
4	Тема 4 Економічне обґрунтування проекту <ul style="list-style-type: none"> • оцінка бюджету по проекту 	4
5	Тема 5. Практичні аспекти управління науково-технічними проектами <ul style="list-style-type: none"> • проектна пропозиція за заданим шаблоном; • організація роботи команди з виконання проекту; 	6
6	Тема 6. Проектна діяльність <ul style="list-style-type: none"> • реалізація проекту • надання звіту по проекту • презентація результатів проектів 	12
7	Тема 7. Проекти з оцінки інноваційних технологій Домашнє завдання 1. „Опис ціннісної пропозиції”	6
8	Тема 8. Проведення маркетингових досліджень інноваційних розробок. Домашнє завдання 2. „Канва бізнес-моделі”	4
9	Тема 9. Економічний аудит інноваційних розробок. Робота з дистанційними матеріалами	4
10	Тема 10. Презентація проектів. Відпрацювання презентацій	14
	Разом	60

6. Індивідуальні завдання

7. Методи контролю

- 1) Проведення та оцінка самостійної роботи;
- 2) Оцінка Учасі в дискусіях та Усне опитування;

На заняттях – опитування. По закінченні вивчення розділу – усний контроль.
Форма підсумкового контролю знань — екзамен.

8. Схема нарахування балів

Поточне тестування та самостійна робота										Екзамен	Сума
Розділ №1					Розділ № 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		100
2	3	3	3	10	10	11	12	8	28	80	20

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
	для екзамену
90 – 100	відмінно
70–89	добре
50–69	задовільно
1–49	незадовільно

9. Рекомендована література

Базова

1. Дульзон А. А. Управление проектами: учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с.
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие. – 3-е изд.- М.: Омега-Л, 2006.
3. Eric Verzuich The Fast Forward MBA in Project management. (Эрик Верзух. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. М. ООО «И.Д.Вильямс», 2008.- 480 с.)

Допоміжна

4. Бабаєв В.М. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Управління проектами». – Харків: ХНА МГ, 2006. – 244 с.
5. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2002. — 200 с
6. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент: тенденции, технологии, практика: монография/ Гольдштейн Г.Я.- Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2002.- 179 с.
7. Савчук В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов/ Савчук В.П.- М.: ТК Велби, 2006.- 273 с.
8. Пильнов Г. Как проводить технологический аудит: Проект EuropeAid «Наука и коммерциализация технологий» [Электронный ресурс]/ Г. Пильнов, О. Тарасова, А. Яновский.- М.: Консорциум inno AG-AEA Technology-TNO, 2006. – 96 с.- Режим доступа: <http://www.rttm.ru/files/fileslibrary/62.pdf>

9. Том Питерс. Проект. 50 верных способов превратить любое задание в грандиозный проект.
10. Stephen R. Covey, The Seven Habits of Highly Effective People.
11. Управління інноваційними проектами : конспект лекцій / укладачі: О. О. Міцура, О. М. Олефіренко. – Суми : Сумський державний університет, 2012. – 92 с.
12. Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge: (PMBOK Guide), 4 edition, Project Management Institute, 2010. - 463pp
ISBN
13. Ю.М. Мацевитый Наука и инновации. Путь к успеху / Ю.М. Мацевитый, А.А. Тарелин; НАН Украины, Институт проблем машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины. – К.: Академперіодика, 2015. – 192 с., 8 с. ил.

Законодавчі та нормативні акти

1. Методичні рекомендації з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності: наказ від 13 вересня 2010 р., №18 /Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації. - К., 2010.
2. «Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств і організацій»: затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутства підприємств і організацій від 23.02.98 № 22.
3. Постанова Кабінету Міністрів України "Про порядок ініціювання, підготовки та реалізації проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями" від 26.11.2008 № 1027.
4. Наказ Міністерства економіки України «Про затвердження Форми проектної пропозиції, Інструкції щодо заповнення Форми проектної пропозиції, Форми бізнес-плану інвестиційного проекту та Порядку проведення експертної оцінки проектної пропозиції» від 22.08.2010 № 714.

10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. Інтернет-портал для управлінців <http://www.management.com.ua>
2. Национальная ассоциация управления проектами «Сонет» <http://www.sovnet.ru>
3. Project Management Resource Center <http://www.allpm.com>
4. International Project Management Association <http://www.ipma.ch>
5. Center for International Projects and Project Management <http://www.iol.ie/~mattewar/CIPPM>
6. Портал по Microsoft Project 2010 <http://www.microsoftproject.ru>
7. На базе Харьковской инновационной платформы <http://khip-e.kt.kharkov.ua/> открыт доступ к лекциям в он-лайн режиме, а также к скачиванию дополнительных материалов и домашних заданий по курсу. Для входа в систему используйте: E-mail: demo1@demo.khip, Пароль: demokhip. Модуль 1. «Інноваційний менеджмент і трансфер технологій» 1.1. Введення в інновації 1.2. Рівні інновацій 1.3. Інноваційна система. Інноваційний процес. Модуль 2 «Комерціалізація технологій». Модуль 3 «Оцінка потенціалу комерціалізації інновацій»