



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



«УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ»

Шифр та назва спеціальності	Для всіх спеціальностей	Факультет / Інститут	Комп'ютерних наук і програмної інженерії
Назва освітньо-наукової програми	Для всіх ОНП доктора філософії	Кафедра	Стратегічне управління

ВИКЛАДАЧІ

Кононенко Ігор Володимирович, igorvkononenko@gmail.com



Доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, професор кафедри стратегічного управління НТУ «ХПІ». Досвід роботи – 47 років. Автор понад 270 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін «Управління програмами та портфелями», «Стратегічне управління та методи прогнозування», «Управління науковими проектами та дослідженнями».

Лобач Олена Володимирівна, e.v.lobach@gmail.com



Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри стратегічного управління НТУ «ХПІ». Досвід роботи – 14 років. Автор понад 40 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін: «Методологія та методи управління проектами», «Управління якістю в проектах», «Управління конкурентоспроможністю об'єктів».

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Досягнення успіху це завжди результат спрямованих дій. За образним висловом Брайана Трейсі: “Відсутність планування означає планування невдачі”. Управління науково-технологічним розвитком підприємств вимагає вмінь прогнозувати розвиток продукції та технологій, попит на товари та послуги, можливості для розвитку. Це дозволяє сформувати ієрархію цілей, розробити стратегію і тактику дій. Не менш важливим є втілення планів у життя, мотивація персоналу, узгодження дій великих колективів. Управління науково-технологічним розвитком підприємств здійснюється шляхом управління портфелями проектів та програмами науково-технологічного розвитку підприємства.
Мета та цілі	Вивчення аспірантами всіх спеціальностей методології управління науково-технологічним розвитком підприємств будь-яких галузей економіки.
Формат	Лекції, лабораторні роботи, консультації. Підсумковий контроль - залік
Результати навчання	Повинні уміти: використовувати етапи життєвого циклу підприємства для розробки стратегії науково-технологічного розвитку; використовувати програмно-цільовий метод управління; прогнозувати науково-технологічний розвиток підприємства; використовувати закони і закономірності розвитку техніки; визначати місію, цінності, бачення підприємства, створювати ієрархію цілей підприємства; використовувати принципи планування; формувати стратегію науково-технологічного розвитку підприємства; оцінювати конкурентоспроможність майбутньої продукції; планувати науково-технологічний розвиток через створення портфеля проектів та програм; використовувати систему збалансованих показників для управління науково-технологічним розвитком.

Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції – 30 год., лабораторні роботи – 10 год., самостійна робота – 80 год.
Вимоги викладача	Аспірант зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно розкладу, не спізнюватися. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальної та додатковою літературою, з літературою на електронних носіях і в Інтернеті. При пропуску лекційних занять проводиться усна співбесіда за темою. Відпрацьовувати лабораторні заняття при наявності допуску викладача. З метою забезпечення необхідної якості освіти з дисципліни потрібно відвідувати заняття і регулярно готуватися до них. Без особистої присутності аспіранта підсумковий контроль не проводиться.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Лекція 1	Науково-технологічний розвиток підприємства та його оцінювання. Головні напрямки науково-технологічного розвитку. Технологічні уклади.	Лабораторна робота 1	Створення нового проекту. Планування робіт по проекту в програмному середовищі MS Project	Самостійна робота	Вивчити поняття науково-технологічного розвитку підприємства. Вивчити технологічні уклади в світовій економіці.
Лекція 2	Програмно-цільовий метод управління розвитком соціально-економічних систем. Портфель проектів, програми та проекти науково-технологічного розвитку підприємства.				Вивчити головні етапи програмно-цільового методу управління розвитком соціально-економічних систем.
Лекція 3	Прогнозне забезпечення формування стратегій розвитку виробничо-економічних систем. Головні визначення. Етапи розробки прогнозів. Класифікація об'єктів прогнозування.				Вивчити головні визначення в галузі прогнозування та етапи розробки прогнозів. Вивчити класифікацію об'єктів прогнозування
Лекція 4	Класифікація методів прогнозування. Експертні методи прогнозування. Метод Дельфи. Мозковий штурм. Формалізовані методи прогнозування. Методи прогновної екстраполяції, системно-структурні, асоціативні, випереджаючої інформації.	Лабораторна робота 2	Визначення ресурсів проекту. Призначення ресурсів на роботи проекту. Планування витрат на роботи та ресурси. Збереження базового плану.		Вивчити класифікацію методів прогнозування. Вивчити метод Дельфи та метод мозкового штурму. Вивчити особливості формалізованих методів прогнозування та особливості задач прогнозування, коли їх доцільно застосовувати.
Лекція 5	Закони та закономірності розвитку техніки. Закон відповідності між функціями та структурою технічного об'єкта. Закон стадійного розвитку техніки. Закономірність зміни значень критеріїв ефективності технічного об'єкта. Закономірність циклічної зміни обсягів виробництва.				Вивчити закони та закономірності розвитку техніки. Спрогнозувати попит на продукцію конкретної організації.
Лекція 6	Місія, цінності, бачення організації. Цілі організації. Области, в яких вибирають цілі організації. Крива «результат-ризик».				Розробити місію, визначити цінності і бачення конкретної організації. Вивчити області, в яких вибирають цілі організації, та криву «результат-ризик».
Лекція 7	Критерії якості поставлених цілей. SMART цілі. Принципи планування розвитку (єдності, участі, безперервності, гнучкості, точності). Типи				Лабораторна робота 3

	орієнтації методології планування.		проекту. Створення звітів по проекту.	підприємства та типи орієнтації методології планування.
Лекція 8	Стратегічне і тактичне планування. Стратегічна піраміда. Стратегічний аналіз. Аналіз розривів. Визначення стратегічних альтернатив. Крива досвіду. Модель життєвого циклу. Модель «продукт – ринок» А. Стейнера.			Вивчити, що таке стратегічне і тактичне планування, стратегічна піраміда, стратегічний аналіз. Виконати аналіз розривів для конкретної організації. Визначити положення стратегічної одиниці бізнесу на матриці «продукт – ринок»
Лекція 9	Портфельні моделі – матриця БКГ. Портфельні моделі – матриця Мак-Кінсі.			Визначити положення стратегічної одиниці бізнесу на матриці БКГ і на матриці Мак-Кінсі..
Лекція 10	Конкурентний аналіз. П'ять сил конкуренції. Базові стратегії: лідерство у витратах, диференціація продукції, фокусування. Необхідні ринкові умови та ризики, пов'язані з цими стратегіями.	Лабораторна робота 4	Створення нового проекту. Планування робіт по проекту в програмному середовищі Rillsoft Project. Визначення пулу ресурсів проекту.	Вивчити обставини, при яких найбільш вигідно використовувати стратегії лідерство у витратах, диференціація продукції, фокусування.
Лекція 11	Стратегія раннього виходу на ринок (стратегія першопрохідника), стратегія синергізму. Необхідні ринкові умови та ризики, пов'язані з цими стратегіями. Типи бізнес-моделей.			Вибрати стратегію для конкретного підприємства і обґрунтувати свій вибір. Вивчити типи бізнес-моделей.
Лекція 12	Аналіз конкурентоспроможності продукції. Диференціальний метод. Комплексний метод.			Вивчити методи аналізу конкурентоспроможності продукції. Оцінити конкурентоспроможність конкретної продукції.
Лекція 13	Система збалансованих показників. Фінансова, клієнтська складові. Внутрішні бізнес-процеси, навчання та розвиток. Стратегічна карта. Каскадування системи збалансованих показників. Випереджаючі і запізниті показники системи збалансованих показників.	Лабораторна робота 5	Проведення порівняльного аналізу програмних продуктів управління проектами	Вивчити систему збалансованих показників Побудувати стратегічну карту для конкретного підприємства.
Лекція 14	Формування портфелю проектів та управління ним.			Вивчити принципи управління портфелем проектів та методи балансування портфелю.
Лекція 15	Створення наукової програми. Управління змістом компонентів програми. Визначення організаційної структури, ролей і відповідальності у програмі. Забезпечення якості у програмі. Розподіл ресурсів у програмі.			Вивчити, як створювати наукову програму та управляти змістом її компонентів. Вивчити, як визначати організаційну структуру, ролі і відповідальність у програмі. Вивчити, як забезпечувати якість у програмі та розподіляти ресурси.

ЛІТЕРАТУРА ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Основна

1. Кононенко І.В., Ємельянова О.В., Чайкова О.І. Розробка проектів, планів та програм розвитку соціально-економічних систем: навчальний посібник. Харків : Вид-во «Підручник НТУ «ХПІ», 2012. -336 с.
2. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 928 с.
3. Каплан, Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. / Р. Каплан, Д. Нортон. - М.: Олимп-Бизнес, 2011- 304 с.
4. Гринченко М.А. Управління проектом з використанням Microsoft Project. Навчально-методичний посібник / Гринченко М.А., Колісник М.Е. – Харків: НТУ «ХПІ», 2012. – 76 с.
6. Керівництво користувача Rillsoft Project 5.3, 2011. – 297 с.

Додаткова

1. Стратегічне управління [Текст] : підручник / З. Є. Шершньова ; Київський національний економічний ун-т. - 2-ге вид., перероб. і доп. - К. : КНЕУ, 2004. - 700 с.
2. Carl Chatfield, Timothy Johnson. Microsoft Project 2013 Step by Step, 1st Edition, 576 p.

ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАЛІКУ

Розвиток. Науково-технологічний розвиток. Портфель проектів, програми та проекти науково-технологічного розвитку підприємства. Основні напрямки науково-технологічного розвитку. Технологічний уклад. Програмно-цільовий метод. Закони та закономірності розвитку техніки. Закон відповідності між функціями та структурою технічного об'єкта. Закон стадійного розвитку техніки. Закономірність зміни значень критеріїв ефективності. Закономірність циклічної зміни обсягів виробництва. Місія. Цінності компанії. Бачення. Цілі. У яких областях формують цілі. Крива результат-ризик. Цілі SMART (конкретний, вимірний, досяжний, актуальний, обмежений в часі). Планування. Принципи планування (єдності, участі, безперервності, гнучкості, точності). Стратегія організації. Стратегічна піраміда. Аналіз розривів. Матриця ринок-продукт. Матриця БКГ. Матриця Мак-Кінсі. Стратегія лідерства у витратах. Стратегія диференціації. Стратегія фокусування. Конкурентоспроможність продукції. Методи визначення конкурентоспроможності продукції. Система збалансованих показників. Стратегічна карта. Каскадування системи збалансованих показників. Випереджаючі і запізнелі показники системи збалансованих показників. Принципи управління портфелем проектів. Принципи управління науковою програмою.

ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

Лабораторні заняття укомплектовано наступним устаткуванням: системний блок IntelG860/MB (4), системний блок IntelG2020 (2), програмне забезпечення: MS Office: Word, Excel, Visio, MS Project 2013, Rillsoft Project 5.3

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для оцінювання успішності аспіранта	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	Нарахування балів
	90-100	A	відмінно	
	82-89	B	добре	
	74-81	C		
	64-73	D	задовільно	
	60-63	E		
	35-59	FX		
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

- Бали нараховуються за наступним співвідношенням:
- лабораторні роботи: 20% семестрової оцінки;
 - самостійна робота: 20% семестрової оцінки;
 - залік: 60% семестрової оцінки

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ

Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при нерозв'язності конфлікту доводиться до співробітників відділу аспірантури.

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни