



МЕТОДОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ

I семестр 2022/2023 курс силлабус
Аспіранти

Лекції: за розкладом
Практики: за розкладом

Предметом навчальної дисципліни «Методологія управління науковими проектами» спрямований на опанування засад проектної діяльності підприємства, специфічних методів та інструментів проектного менеджменту, набуття вмінь виконувати основні функції управління проектами – організації, планування та контролю.

Метою викладання є вивчення аспірантів методології управління науковими проектами, набуття навичок використання здобутих знань для ефективного впровадження проектних рішень у практичній діяльності.

Завдання: формування теоретичних знань і практичних навичок реалізації основних завдань управління науковими проектами і використання відповідних інструментів для забезпечення цільових параметрів проекту.

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант набуде наступних навичок розпізнавати сутність і особливості проектної діяльності; визначати основні цілі, відокремлювати фази та процеси управління науковими проектами; оперувати інструментами проектного планування; розпізнавати проектні ризики, визначати методику

оцінювання використання проекту, оцінювати міру виконання проекту за основними критеріями його успішності.

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

1. Ціннісно-смилова компетентність. (це компетентність у сфері світогляду, пов'язана з ціннісними орієнтирами аспіранта, його здатністю бачити та розуміти навколишній світ, орієнтуватись у ньому, усвідомлювати свою роль і призначення, творчу спрямованість, уміти вибирати цільові та значеннєві установки для своїх дій і вчинків, приймати рішення. Дана компетентність забезпечує механізм самовизначення аспіранта в ситуаціях навчальної й іншої діяльності. Від неї залежать індивідуальна освітня траєкторія аспіранта та програма його життєдіяльності в цілому.

2. Загальнокультурна компетентність. Коло питань, в яких аспірант повинен бути добре обізнаний, мати пізнання та дуже широкий досвід діяльності: це особливості національної та загальнолюдської культури, духовно-моральні основи життя людини й людства, окремих народів, культурологічні основи сімейних, соціальних, суспільних явищ і традицій, роль науки та релігії в житті людини, їх вплив на світ, компетентності в побутовій і культурно-дозвілєвій сфері, наприклад, володіння ефективними способами організації вільного часу. До цього ж відноситься досвід засвоєння аспірантом наукової картини світу, що розширюється до культурологічного й загальнолюдського розуміння світу.

3. Навчально-пізнавальна компетентність. Це сукупність компетентностей аспіранта у сфері самостійної пізнавальної діяльності, що включає елементи логічної, методологічної, евристичної, загальнонавчальної діяльності, співвіднесеної з реальними об'єктами, які пізнаються аспірантом. Сюди входять знання й уміння організації цілепокладання, планування, генерації ідей, аналізу, рефлексії, самооцінки навчально-пізнавальної діяльності. Стосовно досліджуваних об'єктів аспірант опановує креативні навички продуктивної діяльності: добуванням знань безпосередньо з реальності, володінням прийомами дій у нестандартних ситуаціях, евристичними методами рішення проблем. У рамках даної компетентності визначаються вимоги відповідної функціональної грамотності: уміння відрізняти факти від домислів, володіння вимірювальними навичками, використання ймовірнісних, статистичних та інших методів пізнання.

4. Інформаційна компетентність. За допомогою реальних об'єктів (медіа-проектор, телевізор, магнітофон, телефон, факс, комп'ютер, принтер, модем, копії тощо) й інформаційних технологій (аудіо-, відеозапис, електронна пошта, ЗМІ, Інтернет) формуються вміння самостійно шукати, аналізувати та відбирати необхідну інформацію, організовувати, перетворювати, зберігати та передавати її. Дана компетентність забезпечує навички діяльності аспіранта стосовно інформації, що міститься в навчальних предметах та освітніх галузях, а також у навколишньому світі.

5. Комунікативна компетентність. Включає знання необхідних мов, способів взаємодії з оточуючими й окремими людьми та подіями, навички роботи у групі, відігравання різних соціальних ролей у колективі. Аспірант має вміти презентувати себе, написати лист, анкету, заяву, поставити запитання, вести дискусію й ін. Для освоєння даної компетентності в навчальному процесі фіксується необхідна й достатня кількість реальних об'єктів комунікації та способів роботи з ними для аспіранта кожного ступеня навчання в рамках кожного досліджуваного предмета чи освітньої галузі.

6. Соціально-трудова компетентність означає володіння знаннями та досвідом у сфері громадянсько-суспільної діяльності (виконання ролі громадянина, спостерігача, виборця, представника тощо), у соціально-трудовій сфері (права споживача, покупця, клієнта, виробника), у сфері сімейних стосунків та обов'язків, у питаннях економіки та права, у галузі професійного самовизначення. У дану компетенцію входять, наприклад, уміння аналізувати ситуацію на ринку праці, діяти відповідно до особистої та суспільної вигоди, володіти етикою трудових і громадських взаємин. Учень опановує мінімально необхідні для життя в сучасному суспільстві навички соціальної активності та функціональної грамотності.

7. Компетентність особистісного самовдосконалення спрямована на засвоєння способів фізичного, духовного й інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції та самопідтримки. Реальним об'єктом у сфері даної компетентності виступає сам учень. Він опановує способи діяльності у власних інтересах і можливостях, що виражається в його безперервному самопізнанні, розвитку необхідних сучасній людині особистісних якостей, формуванні психологічної грамотності, культури мислення та поведінки. До даної компетентності відносяться правила особистої гігієни, турбота про власне здоров'я, статеві грамотність, внутрішня екологічна культура. Сюди ж входить комплекс якостей, пов'язаних з основами безпечної життєдіяльності особистості.

Чому ви маєте обрати цей курс?

Обраття аспірантами даної дисципліни є передумовою успішного впровадження та управління проектами, оволодіння методологією підготовки та реалізації інвестиційних проектів і механізмів управління ними.

У даному курсі розкривається сутність, ознаки та переваги проектної діяльності; основні цілі, функції та процеси в управлінні проектами; основні напрямки і сутнісний зміст структуризації проекту; основні види і характеристики організаційних структур у проектах; інструменти проектного планування; методичні основи контролю виконання проекту; ризики, що виникають при управлінні проектами; управління проектною командою; особливості проектного фінансування; програмне забезпечення процесу управління проектом. «Методологія управління науковими проектами» вивчається із метою надання допомоги аспірантам вищих закладів освіти у вивченні теоретичного матеріалу та набутті навичок адаптації і впровадження проектних рішень у практичній діяльності.

Програма вивчення навчальної дисципліни «Методологія управління науковими проектами» складена відповідно до підготовки освітньо-наукового рівня *доктора філософії* спеціальностей: 051 Економіка, 126 інформаційні системи та технології, 133 Галузеве машинобудування, 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 192 Будівництво та цивільна інженерія, 273 Залізничний транспорт, 275 Транспортні

технології (залізничний транспорт), предметом вивчення навчальної дисципліни є: вивчення основних категорій і понять сучасних методології управління науковими проектами.

Організація навчання

Цей курс, вивчається з вересня по грудень, для аспірантів, сприяє набуттю навичок використання здобутих знань для ефективного впровадження проектних рішень у практичній діяльності.

Завдання курсу: формування теоретичних знань і практичних навичок реалізації основних завдань управління науковими проектами і використання відповідних інструментів для забезпечення цільових параметрів проекту.

Згідно з вимогами підготовки освітньо-наукового рівня доктора філософії аспіранти повинні знати :

- сутність і особливості проектної діяльності;
- основні цілі, фази та процеси управління науковими проектами;
- інструменти проектного планування;
- зміст управління науковими проектними ризиками;
- методику оцінювання використання проекту.
- вміти :
- відрізняти проектну діяльність від поточної;
- розробляти структуру проектних робіт;
- формувати організаційну структуру проекту;
- планувати виконання проекту в часі;
- визначити проектні витрати і необхідні ресурси;
- оцінювати міру виконання проекту за основними критеріями його успішності

Курс складається з однієї лекції на тиждень і одного практичного заняття раз у два тижні. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії.

Теми курсу

Практичні заняття курсу передбачають розв'язання типових професійних ситуаційних задач з дисципліни.

Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<http://kart.edu.ua/mat-po-fak-ua/mat-fac-ekon-tran-ua>), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу)

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції.,

Ви повинні бути готовими до дискусій, мозкових штурмів, інтерактивних ігор та тренінгів – ми бажаємо знати вашу думку та сприяти вашому саморозвитку!

Приклади питань для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій. Ось деякі з них:

1. Функції, підсистеми та методи управління науковими проектами.
2. Методологічні основи структуризації науковими проектами.
3. Управління віртуальними проектними командами.
4. Управління змінами в наукових проектах.
5. Організація робіт із управління проектними ризиками.
6. Особливості проектного фінансування у розвинених країнах. Перспективи використання проектного фінансування в Україні.
7. Інформаційні технології управління науковими проектами. Загальна характеристика автоматизованих систем управління науковими проектами.

Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиждень	Кількість годин	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних, семінарських та лабораторних занять
14	2	Загальна характеристика управління науковими проектами	2	Проекти економічного та соціального розвитку України.
14	2	Ініціювання та планування змісту науковим проектами	2	Світовий досвід управління проектами в транспортній галузі.
			2	Функції, підсистеми та методи управління проектами.
			2	Особливості управління міжнародними проектами.
			2	Моделі життєвого циклу високотехнологічних проектів.
		Диференційний залік		

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Заловільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незаловільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незаловільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Методи контролю: Усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), оцінювання виконання розрахунково-графічної роботи, підсумкове тестування, іспит. При оцінюванні результатів навчання керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ (<http://kart.edu.ua/images/stories/akademiya/documentu-vnz/polojennya-12-2015.pdf>).

Згідно з Положенням про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу використовується 100-бальна шкала оцінювання.

Завдання на самостійну роботу:

- Студентам пропонується обрати один з 34 варіантів теми для написання реферату впродовж семестру.
- За вчасне та вірне виконання завдання нараховується **20 балів до поточного модульного контролю**.
- За вчасне та частково вірне виконання – від 15 до 25 балів. За невиконане завдання бали не нараховуються. Необхідний обсяг виконання завдання складає 50% на перший модульний контроль і 100% на другий модульний контроль.
- Перебіг поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або перевіряються ним особисто у робочий час.

Завдання на самостійну роботу:

В якості індивідуальних завдань передбачено написання студентами реферативної роботи за індивідуальними завданнями, що охоплює декілька найбільш важливих тем.

В якості індивідуальних завдань передбачено написання студентами реферативної роботи за індивідуальними завданнями, що охоплює декілька найбільш важливих тем.

1. Методологічні основи структуризації проекту.
2. Стратегічне планування: фактори успіху і можливі стратегії проекту
3. Теоретико-методичні основи розробки сіткового графіка.
4. Календарне планування ресурсів кількох проектів.
5. Планування витрат на виконання проектних робіт.
6. Поняття та порядок складання проектного бюджету.
7. Фінансування проекту.
8. Контроль часу та вартості виконання робіт.
9. Управління змінами в проектах.
10. Організація робіт із управління проектними ризиками.
11. Етапи розвитку та сучасний стан теорії і практики управління якістю в економічно розвинених країнах.
12. Сучасний стан діяльності з управління якістю в Україні.
13. Витрати на забезпечення якості проекту.
14. Порядок проведення торгів за проектами.
15. Система державного нагляду, контролю та координації у сфері закупівель.
16. Управління віртуальними проектними командами.
17. Підбір та оцінка персоналу проекту.
18. Управління конфліктами в проектах.
19. Організація проектного фінансування. Особливості проектного фінансування у розвинених країнах.
20. Інформаційні технології управління проектами.

Команда викладачів:

Дикань Володимир Леонідович (<http://kart.edu.ua/kafedra-eyvkb-ua/zav-kaf-eyvkb-ua>) лектор з методології управління науковими проектами в УкрДУЗТ. Отримав ступінь д.е.н. за спеціальністю 08.02.03 – «Управління, планування і державне регулювання економіки» в Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна у 1996 році. Напрямки наукової діяльності: «Забезпечення конкурентоздатності підприємств в умовах ринкової економіки», «Економічна безпека підприємства», «Стратегічне управління підприємством», «Державне регулювання економіки», «Міжнародні транспортні коридори та логістичні центри».

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням:

<http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>