

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кафедра електропостачання ім. проф. В. М. Синькова



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Директор ННІ ЕАіЕ

Каплун В.В.

2022 р.

"СХВАЛЕНО"

на засіданні кафедри електропостачання ім. проф. В.М. Синькова

Протокол № 14 від 05 05 2022 р.

Завідувач кафедри

Козирський В.В.

"РОЗГЛЯНУТО"

Гарант ОП ЕЕЕ

Синявський О.Ю.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ»

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань - 14 – електрична інженерія

спеціальність 141 – електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

(шифр і назва спеціальності)

ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

(назва факультету)

Розробники: к.т.н., доц. Макаревич С.С.

Київ – 2022 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Управління проєктами

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	14 – електрична інженерія	
Напрямок підготовки	141 – електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	
Спеціальність		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	бакалавр (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проєкт (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	- (назва)	
Форма контролю	іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2022	
Семестр	4	
Лекційні заняття	30 год.	10
Практичні заняття	30 год.	10
Лабораторні заняття	год.	
Самостійна робота	90 год.	100
Індивідуальні завдання	год.	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: самостійної роботи студента –	3 год. 3 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальний курс «Управління проектами» базується на основі попередніх знань, що покладені у теорію проектного менеджменту з інтеграцією в енергетичну галузь. Основою управління в енергетиці є теоретичні та практичні знання з електропостачання, проектування. Курс передбачає навчитися формувати проведення планування та реалізації проекту, вивчення майбутніми фахівцями теоретичної та методологічної бази даного напрямку діяльності.

У процесі навчання студенту надаються знання методів управління проектами, та практичні навички реалізації проектних рішень інженера-енергетика.

Метою дисципліни є формування у студентів необхідного фахового рівня теоретичних знань і практичних навичок з методологічних основ та проведення планування, управління та прийняття оптимальних проектних рішень в системах електропостачання.

Завдання дисципліни:

- Засвоєння основних теоретичних, методичних та організаційних основ проектного менеджменту з використанням в енергетиці;
- оволодіти принципами управління проектами на всіх фазах життєвого циклу;
- ознайомитися з можливостями найбільш поширених в Україні програмних засобів управління проектами;
- набути практичних навичок створення інформаційної системи управління проектами у середовищі MS Project;
- навчитися застосовувати набуті знання з управління проектами в електроенергетиці та їх супровіду з використанням спеціалізованого програмного забезпечення AutoCad, DiaLux

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **студент повинен знати:**

- як застосовувати отримані попередньо знання за фахом;
- які організаційні проблеми можуть виникнути у процесі планування проекту і як їх спрогнозувати;
- як створити умови для здійснення будь якого проекту та визначити його стратегічні цілі, а також встановити необхідні вимоги до кінцевих результатів проекту;
- як вибрати та обґрунтувати модель життєвого циклу проектів різних типів і видів;
- як визначати фази та етапи життєвого циклу проекту;

- як сформулювати перелік робіт та терміни їх виконання;
- які функціональні можливості мають найпоширеніші програмні системи УП;
- як використовувати спеціальні програмні засоби в управлінні проектами
- як інтерпретувати та використати отриману інформацію про хід робіт по проекту;
- як приймати стратегічні рішення стосовно розвитку проекту.

Отримані знання можуть бути використані у практичній діяльності при управлінні проектами в енергетиці.

Вміти:

- оцінити обсяги робіт по проекту у розрізі забезпечення технічної та економічної частини;
- організувати працю та раціонально розподілити роботи між виконавцями,
- сформулювати проектну команду та ефективно управляти нею на всіх етапах життєвого циклу, щоб забезпечити успішне виконання проекту;
- управляти змінами (предметною областю) при здійсненні проектів;
- ефективно управляти часовими характеристиками проектів;
- визначати вартість проектів в енергетиці, ефективно управляти вартістю проекту на всіх етапах життєвого циклу;
- управляти якістю проектів відповідно до вимог стандартів ISO 50000;
- ефективно управляти ризиком в проектах і різних типів та видів;
- розробляти управлінські рішення у відповідь на зміни ситуації у ході робіт по проекту.

Поточний та підсумковий контроль знань виконується у вигляді двох модулів, в які увійшли основні розділи курсу.

Поточний контроль знань виконується у вигляді поточного опитування, виконання практичних, лабораторних та підсумкових робіт, тестування.

Підсумковий контроль знань виконується по результатам поточного контролю по модулям та результатам модулів, які проводить викладач дисципліни.

У процесі вивчення дисципліни студенти вивчають самостійно питання, що не розглядаються на лекціях у вигляді виконання завдань для самостійної роботи.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. *Предмет і завдання дисципліни. Вихідні матеріали щодо управління проектами.*

Тема лекційного заняття 1. Сутність проектної діяльності: поняття, основні характеристики, класифікація проектів. – 2 год

Тема лекційного заняття 2. Характеристика моделі управління проектами

Тема лекційного заняття 3. Розробка концепції проекту

Тема лекційного заняття 4. Ефективність проектів

Тема лекційного заняття 5. Система планування проекту

Тема лекційного заняття 6. Сутність і функції структуризації проекту

Тема лекційного заняття 7. Засади управління термінами проекту

Тема лекційного заняття 8. Планування проектів

Тема лекційного заняття 9. Вартість проекту

Тема лекційного заняття 10. Методи розрахунку вартості проекту

Тема лекційного заняття 11. Процеси управління людськими ресурсами проекту

Тема лекційного заняття 12. Процеси управління командою проекту

Тема лекційного заняття 13. Процеси управління комунікаціями при виконання проекту

Тема лекційного заняття 14. Контроль виконання проекту

Тема лекційного заняття 15. Програмне забезпечення для реалізації проектних рішень

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	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
Змістовий модуль 1. Предмет і завдання дисципліни. Вихідні матеріали щодо управління проектами.												
Тема 1. Сутність проектної діяльності: поняття, основні характеристики, класифікація проектів.	4	2	2									
Тема 2. Характеристика моделі управління проектами	4	2	2									
Тема 3. Розробка концепції проекту	4	2	2									
Тема 4. Ефективність проектів	4	2	2									
Тема 5. Система планування проекту	4	2	2									
Тема 6. Сутність і функції структуризації проекту	4	2	2									
Тема 7. Засади управління термінами проекту	46	2	2			42						
Разом за змістовим модулем 1	70	14	14			42						
Змістовий модуль 2. Процеси щодо забезпечення управління проектом. Загальні підходи												
Тема 8. Планування проектів	4	2	2									
Тема 9. Вартість проекту	4	2	2									
Тема 10. Методи розрахунку вартості проекту	4	2	2									
Тема 11. Процеси управління людськими ресурсами проекту	4	2	2									
Тема 12. Процеси управління командою проекту	4	2	2									
Тема 13. Процеси управління комунікаціями при виконання проекту	4	2	2									
Тема 14. Контроль виконання проекту	4	2	2									
Тема 15. Програмне забезпечення для реалізації проектних рішень	52	2	2			48						
Разом за змістовим модулем 2	80	16	16			48						
Усього годин за 1 та 2 модулем	150	28	30			90						

4. Темы практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Ментальні карти	2
2	Використання сервісу Trello для управління проектами	2
3	MS Project. Налаштування проекту	2
4	MS Project. Планування завдань	2
5	MS Project. Визначення ресурсів і затрат	2
6	MS Project. Календарний план	2
7	MS Project. Керівництво виконанням проекту	2
8	Застосування у проектуванні об'єктів енергетики програмного продукту AutoCad	2
9	Основні вимоги до створення проекту в середовищі AutoCad.	2
10	Ключі при створенні	2
11		2
12		2
13		2
14		4
15		2

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОКР " <u>Бакалавр</u> " спеціальність "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка "	Кафедра <u>електропостачання ім. проф. В.М.Синькова</u> 2018-2019 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни <u>"Управління проектами"</u>	Затверджую В.о.зав. кафедри (підпис) <u>Нікіфоров А.П.</u> 2019 р.
<i>Екзаменаційні запитання</i>			
1. Класифікація проектів.			
2. Міжнародні асоціації та організації, що займаються стандартизацією проектною діяльністю			
<i>Тестові завдання різних типів</i>			
Питання 1. Українська асоціація управління проектами має назву:			
1	«СОВНЕТ»		
2	«УАУП»;		

3	«УКРНЕТ»
4	«УАРНЕТ»
Питання 2. До найвідоміших асоціацій та організацій, що займаються стандартизацією проектної діяльності, належать:	
1	PMI
2	IPS.
3	APM
4	SPI
5	правильна відповідь а) і с).
Питання 3. Висока вартість, капіталоемність, трудомісткість, тривалий період реалізації є відмітними ознаками:	
1	монопроекту
2	мегапроекту
3	мультипроекту
4	всі варіанти вірні
Питання 4. Організації різних форм власності, що сприяють основним учасникам проекту у виконанні завдань проекту й утворюють разом з ними інфраструктуру інноваційного підприємництва -це:	
1	Замовник
2	Проектувальник
3	Постачальник
4	Науково-технічні ради
5	Підтримуючі структури проекту
Питання 5. Специфічна організаційна структура, очолювана керівником проекту і створювана на період здійснення проекту з метою ефективного досягнення його цілей це:	
1	Ініціатор
2	Інвестор;
3	Проектувальник;
4	Команда проекту
5	Науково-технічні ради
Питання 6. Довкілля проекту — це:	
1	сукупність чинників і об'єктів, що безпосередньо не приймають участі в проекті, але що впливають на проект і здійснюють взаємодію з проектом і окремими його елементами
2	сукупність всіх учасників проекту і інших фізичних і юридичних осіб, зацікавлених в його результатах;
3	сукупність незалежних господарюючих суб'єктів, що взаємодіють з учасниками проекту безпосередньо;
4	сукупність чинників і об'єктів, що безпосередньо впливають на проект.
Питання 7. Суб'єкти, що самостійно реалізують діяльність по проекту або діяльність, результати якої впливають на проект (взаємодіють з проектом), — це:	
1	пасивні учасники проекту;
2	активні учасники проекту
3	непрямі учасники проекту
4	прямі учасники проекту

1. Питання 8. Ініціатором проекту є:	
1	суб'єкт діяльності, зацікавлений в досягненні основної мети результатів проекту;
2	учасник, що здійснює фінансування проекту і зацікавлений в досягненні фінансових результатів проекту
3	суб'єкт, що є носієм основної ідеї проекту і ініціативи по його реалізації;
4	керівник підприємства, установи чи організації
Питання 9. Можливість учасників проекту впливати на нього	
1	у фазі розробки більше, ніж у фазі реалізації;
2	у фазі розробки менше, ніж у фазі реалізації
3	однакова у фазі реалізації і у фазі розробки
4	вірна відповідь відсутня
Питання 10. Початок проекту - це:	
1	Момент зародження ідеї
2	Початок розроблення проекту
3	Ініціація проекту інвестором
4	Надходження пропозиції від майбутніх користувачів

6. Методи навчання

За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – лабораторна робота.

За характером логіки пізнання використовуються такі методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний.

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

7. Форми контролю

Оцінювання якості знань студентів, в умовах організації навчального процесу за кредитно-модульною системою здійснюється шляхом поточного, модульного, підсумкового (семестрового) контролю за 100-бальною шкалою оцінювання, за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи R _{нр}	Рейтинг з додаткової роботи R _{др}	Рейтинг штрафний R _{штр}	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	

82-89	B	добре	Зараховано
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання за модулями

Рекомендована література

- основна

1. Закон України «Про підприємством/Відомості Верхов.Ради України. - 1991, - №20.
2. Закон України «Про підприємства в Україні»//Закон України, том 1. - К.: Ін-і законодавства, 1996. - С.310-331. Тян Р. та ін. Управління проектами: ПідручникЦНЛ,2004,укр
3. Кобиляцький Л. Управління проектами:Навч.посібникМАУП,2002,укр
4. Кучеренко В., Маркітан О. Управління діловими проектами:Навч.посібникЦНЛ,2005,укр
5. Керівництво з основ Проектного Менеджменту/Пер. з англ.УАУП, 1999, укр
6. Словник-довідник з питань управління проектами/Заред. С.БушуеваДеловая Украина, 2001, укр
7. Управління проектами: Навч.посібник/ Л.О.Збаразська та ін.ЦУЛ, 2008, укр
8. Матвійшин Є. Планування проектних дій:Навч.посібник ЛРІДУ НАДУ, 2007, укр
9. Верзух Э. Управление проектами:ускоренный курс по программе МВА:Пер. с англ.ООО"ИД Вильямс", 2008, рус
- 10.Портни Стэнли И.Управление проектами для «чайников»:Пер. в англ.

Допоміжна

1. Мир управления проектами:основы, методы, организация, применение/Под] ред. Х.Решке, Х.Шелле. - М.: Алане, 2002. - 304с.
2. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами:Научно-практическое издание. - М.:СИНТЕГ-ГЕО, 2001. - 188с.
3. .Маудер У. Выборпроекта.Планирование работ над проектами и руководство проектами. - М.: Мир, 1999. - 246с.
4. Грашина М., Дункан В. Основы управления проектамиПитер,2006,рус
5. Попов Ю., Яковенко О. Управление проектами: Учеб. пособиеИНФРА-М, 2005, рус
6. Капитанов В.П. Проектный процесс: управление и обоснование: Учеб. пособие Арт-принт, 2008,