

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО**

Кафедра фізики, математики та інформаційних технологій



ЗАТВЕРЖУЮ

Проректор науково-педагогічної роботи

Наталія МИХАЛЬЧЕНКО

30 серпня 2023 р.

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ**

Ступінь магістра
Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
спеціальність 014 «Середня освіта»
014.04 Середня освіта (Математика)
Освітня програма Середня освіта: математика

Миколаїв – 2023

Програму розроблено та внесено: Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського

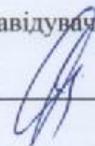
РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Гуріна Олена Валентинівна, професор кафедри економіки, менеджменту та фінансів, д.е.н., доцент

 Олена ГУРІНА

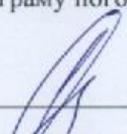
Програму схвалено на засіданні кафедри фізики, математики та інформаційних технологій

Протокол від «26» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри фізики, математики та інформаційних технологій

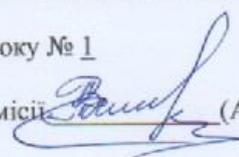
 (Роман ДІНЖОС)

Програму погоджено з гарантом ОП (Середня освіта: математика)

 (Роман ДІНЖОС)

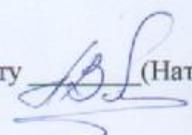
Програму погоджено навчально-методичною комісією природничого факультету

Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Голова навчально-методичної комісії  (Анжеліка КУРЧАТОВА)

Програму погоджено навчально-методичною радою університету

Протокол від «30» серпня 2023 року № 12

Голова навчально-методичної ради університету  (Наталія МИХАЛЬЧЕНКО)

Анотація

Серед передумов, що сприятимуть зростанню національної економіки, важливу роль відіграє формування у новій генерації фахівців знань і вмінь використання сучасного проектного підходу до вирішення завдань розвитку процесів управління на різних рівнях, орієнтації цих процесів на досягнення кінцевих результатів з мінімальними витратами часу та коштів і засвоєння методології управління проектами як нового прогресивного інструментарію сфери управління.

Дисципліна «Управління проектами» посідає важливе місце в структурно-логічній схемі підготовки магістрів.

Вивчення даної дисципліни базується на концепціях і поняттях теорії управління, фінансового менеджменту, стратегічного управління, маркетингу, управління персоналом, макро- та мікроекономікою і спрямоване на формування сучасного фахівця.

Навчальна дисципліна «Управління проектами» тісно пов'язана з іншими дисциплінами навчального плану, такими як «Менеджмент», «Фінансовий менеджмент», «Економіка підприємства», «Стратегічне управління», «Організація виробництва», «Управління ризиками» тощо.

Ключові слова: управління, проект, життєвий цикл проекту, метод, принцип, структуризація проектів, планування проектної діяльності, управління проектами.

Summary

Among the prerequisites that will contribute to the growth of the national economy, an important role is played by the formation of the new generation of specialists' knowledge and skills in using a modern project approach to solving the tasks of developing management processes at various levels, orienting these processes to achieve final results with minimal expenditure of time and money, and mastering the methodology project management as a new progressive toolkit in the field of management.

The discipline «Project management» occupies an important place in the structural and logical scheme of master's training.

The study of this discipline is based on the concepts and concepts of management theory, financial management, strategic management, marketing, personnel management, macro- and microeconomics and is aimed at the formation of a modern specialist.

The educational discipline «Project Management» is closely related to other disciplines of the curriculum, such as «Management», «Financial Management», «Enterprise Economics», «Strategic Management», «Production Organization», «Risk Management», etc.

Keywords: management, project, project life cycle, method, principle, project structuring, project activity planning, project management.

ВСТУП

Серед передумов, що сприятимуть зростанню національної економіки, важливу роль відіграє формування у новій генерації фахівців знань і вмінь використання сучасного проєктного підходу до вирішення завдань розвитку процесів управління на різних рівнях, орієнтації цих процесів на досягнення кінцевих результатів з мінімальними витратами часу та коштів і засвоєння методології управління проєктами як нового прогресивного інструментарію сфери управління.

Програма вивчення навчальної дисципліни «Управління проєктами» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальність 014 «Середня освіта» 014.04 Середня освіта (Математика).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є: процеси і методи управління проєктами, механізмами їх реалізації на різних рівнях економічної системи.

Міждисциплінарні зв'язки: Дисципліна «Управління проєктами та інтелектуальна власність» посідає важливе місце в структурно-логічній схемі підготовки магістрів за спеціальністю 014 «Середня освіта» 014.04 Середня освіта (Математика).

Вивчення даної дисципліни базується на концепціях і поняттях теорії управління, фінансового менеджменту, стратегічного управління, маркетингу, управління персоналом, макро- та мікроекономікою і спрямоване на формування компетенцій сучасного фахівця.

Навчальна дисципліна «Управління проєктами» тісно пов'язана з іншими дисциплінами навчального плану, такими як «Менеджмент», «Фінансовий менеджмент», «Економіка підприємства», «Стратегічне управління», «Організація виробництва», «Управління ризиками» тощо.

1. Мета, завдання навчальної дисципліни та результати навчання

1.1. Мета курсу «Управління проєктами»: ознайомлення здобувачів вищої освіти із теоретичними основами проєктного управління, *формування* знань про методи, техніку та інструментарій управління проєктами, а також *формування* у майбутніх фахівців належних практичних вмінь і навичок застосування універсального інструментарію розробки та реалізації універсальних проєктів з метою досягнення ефективного функціонування та розвитку організації.

1.2. Завданнями курсу «Управління проєктами» є:

- ознайомлення із методами та принципами планування та координування реалізації проєкту;

- визначення механізмів залучення коштів із зовнішніх джерел фінансування для реалізації проєкту, ознайомлення із кращими варіантами розпорядження власними коштами, визначення шляхів досягнення максимальних прибутків при мінімальних витратах;

- ознайомлення із правилами створення команди для реалізації проєктів, визначення механізмів мотивування персоналу до ефективної діяльності.

Передумови для вивчення дисципліни: після вивчення дисциплін «Менеджмент», «Інформаційні системи та технології», «Економіка та організація управлінської діяльності». Знання, здобуті при вивченні «Управління проєктами» знаходять застосування при виконанні творчих індивідуальних завдань, курсових робіт та написанні комплексних кваліфікаційних робіт.

Програмні результати навчання:

ПРН2. Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.

ПРН3. Називає і описує основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, демонструє вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.

ПРН7. Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.

1. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студент оволодіває такими компетентностями:

I. Загальнопредметні:

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.

ЗК3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.

ЗК4. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.

II. Фахові:

ФК1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.

ФК3. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.

ФК4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.

ФК5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.

ФК6. Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу.

Навчальна дисципліна складається із 3 кредитів.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Кредит 1. Теоретико-методологічні засади управління проектами

Тема 1. Загальна характеристика управління проектами

Предмет, зміст та задачі дисципліни в системі економічних знань; історія виникнення та розвитку управління проектами, сутність поняття «управління проектами» і передумови використання Концепції «Управління проектами» в Україні.

Сутність поняття «проекту», його основні ознаки і характеристики, цілі і результати; типи проектів; оточення проекту і його учасників.

Критерії типізації проектів. Класифікація проектів. Основні фази передінвестиційної та інвестиційної стадії управління проектами. Особливості окремих фаз життєвого циклу з позицій управління й менеджменту.

Загальна характеристика автоматизованих систем управління проектами. MICROSOFT PROJECT, OPEN PLAN PROFESSIONAL, SPIDER PROJECT. Sure Trek Project Manager і Primavera Project Planner (P3). Програмне забезпечення управління проектами.

Життєвий цикл проекту. Фази життєвого циклу, стадії та їх характеристика. Особливості менеджменту на різних стадіях життєвого циклу.

Модель управління проектами. Формуляр проекту. Процеси та інструменти в управлінні проектами.

Тема 2. Організація управління проектами

Управління бізнес процесами проекту. Розробка концепції проекту. Обґрунтування доцільності проекту. Оцінка ефективності проекту.

Проектний аналіз: структура та завдання. Технологічні аспекти проект-менеджменту. Керівництво й лідерство. Робота команди: мотивація, запобігання конфліктів, переговори. Соціально-психологічні умови прийняття рішень.

Тема 3. Структуризація проектів як інструмент проектного управління

WBS: робоча структура проекту. Робоча структура проекту: зміст та завдання. Принципи застосування робочої структури проекту. Основні етапи розробки робочої структури проекту. Рівні робочої структури проекту.

OBS: організаційна структура проекту. Організаційні структури управління проектами: їх призначення, функції, повноваження. Структурні одиниці проекту. Форми організаційної структури. Організаційні структури учасників проекту, спрямовані на менеджмент робіт по проекту. Зовнішня та внутрішня організаційна структура проекту. Двоспрямована структуризація та кодування проектів.

CBS: витратна структура проекту. Витратна структура проекту: характеристика та складові елементи. Трьох спрямована структура проекту. Рівні витратної структури проекту. Планування витрат проекту. Методи розрахунку вартості проекту. Визначення бюджету проекту.

Кредит 2. Планування та фінансування проектної діяльності

Тема 4. Планування проектів: мережеве та календарне

Зміст та завдання мережевого (сіткового) планування. Мережеві графи та мережеві діаграми. Параметри мережевих графіків. Етапи мережевого планування. Особливості мережевого планування в умовах невизначеності.

Зміст та завдання календарного планування. Види календарних планів. Календарний графік: цілі та види. Діаграми Ганта. Розробка розкладу проєкту.

Тема 5. Планування витрат і ресурсів проєкту та оцінка їх ефективності

Витрати проєктів та їх оцінка. Цілі планування витрат. Методи аналізу витрат. Контроль вартості проєкту. Оптимізація витрат проєкту. Оцінка ефективності витрат проєкту. Класифікація ресурсів проєкту. Оцінка вартості ресурсів. Визначення складу та обсягу ресурсів. Визначення потреби в ресурсах. Календарний графік та діаграма наявності (потреби) ресурсів. Планування проєктів в умовах обмеженості ресурсів. Подолання проблеми нестачі ресурсів. Ресурсні гістограми. Методи розподілу ресурсів. Управління ресурсами.

Планування фінансових ресурсів забезпечення проєкту. Фінансовий план проєкту: його структура та завдання. Схема формування фінансового плану (бюджету) проєкту. Кошторис проєкту. Вартісна оцінка проєкту. Доходна та витратна частина бюджету проєкту. Бюджетний контроль. Календарне планування витрат.

Тема 6. Фінансування проєктів.

Планування фінансових ресурсів забезпечення проєкту. Фінансовий план проєкту: його структура та завдання. Схема формування фінансового плану (бюджету) проєкту. Кошторис проєкту. Вартісна оцінка проєкту. Доходна та витратна частина бюджету проєкту. Бюджетний контроль. Календарне планування витрат.

Кредит 3. Управлінські засади реалізації проєктів.

Тема 7. Управління ризиками в процесі реалізації проєктів.

Процедури та алгоритми вибору методів та інструментів управління ризиками проєкту. Дефініція понять «ризик» та «невизначеність». Класифікація проєктних ризиків. Причини виникнення та наслідки проєктних ризиків. Методи аналізу й оцінки ризиків проєктів. Управління проєктними ризиками. Ризики й невизначеність: класифікація проєктів по характеру ризиків. Ризики учасників проєкту. Методи визначення важливості і аналізу ризиків. Дії менеджерів по запобіганню та зниженню ризиків. Розподіл ризиків між учасниками проєкту. Організація робіт по визначенню й аналізу ризиків. Страхування ризиків.

Тема 8. Управління персоналом (командою) проєкту.

Проектна команда. Проєкт менеджер. Стадії розвитку проєктної команди. Напрямки роботи команди проєкту. Координаційна група. Лідерство. Мотивація та стимулювання персоналу.

Тема 9. Управління якістю реалізації проєкту.

Сучасні підходи до управління якістю проєкту. Норми, нормативи, стандарти. Стандарти якості у проєктуванні. Система управління якістю проєкту. Методи забезпечення якості управління проєктами. Витрати на забезпечення якості проєкту.

3. Рекомендована література

Базова

1. Афанасьєв М.В., Гондарєва І.В. Управління проєктами: Навчально-методичний посібник. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2017. 272 с.
2. Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В. Управління проєктами: Навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2010. 231 с.
3. Збарзька Л.О., Рижиков В.С., Єрфорт І.Ю., Єрфорт О.Ю. Управління проєктами. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2018. 168 с.
4. Кобиляцький Л.С. Управління проєктами: Навч. посібник. К.: МАУП, 2019. 200 с.
5. Управління діловими проєктами. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 280 с.
6. Тарасюк Г.М. Управління проєктами. Навчальний посібник. К.: Каравела, 2019. 344 с.
7. Тяг Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проєктами. Підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2018. 224 с.
8. Луценко Г.В. Комп'ютерні технології управління проєктами: навч.-метод. посіб. для студентів ун-тів. Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2018. 84 с.
9. Управління проєктами: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Дмитрієв І.А. та ін. Харків: ХНАДУ, 2020. 235 с.
10. Управління проєктами в підприємницьких структурах: навч. посіб. Кучеренко В.Р. та ін. Одеса: Астропринт, 2019. 268 с.
11. Управління проєктами: навч. посіб. / Н.О. Петренко, Л.О. Кустріч, М.О. Гоменюк. К.: Центр учбової літератури, 2017. 224 с.
12. Шишмарьова Л.О. Управління проєктами: навч. посіб. для самот. роботи студентів. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 135 с.
13. Аксютіна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін. Інтелектуальна власність: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. За заг. ред. канд. юрид. наук, доц. Нестерцової-Собакарь О.В. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. 140 с.
14. Базилевич В. Д. Інтелектуальна власність: підручник: затверджено МОН України. К.: Знання, 2018. 431с.
15. Дахно І.І. Право інтелектуальної власності: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2017. 278 с.
16. Драпак Г. Основи інтелектуальної власності: Навч. посібник. Вид. 2-ге, випр. К.: Кондор, 2017. 156 с.
17. Дроб'язко В.С. Право інтелектуальної власності: навч. посіб.: рекомендовано МОН України. К.: Юрінком Інтер, 2019. 512 с.
18. Інтелектуальна власність: навч. посібник [Т. Г. Васильців, В. В. Апопій, Р. Л. Лупак, О. О. Ільчук]. Львів: Вид-во Львівської комерційної академії, 2020. 172 с.
19. Інтелектуальна власність: навчальний посібник [Р.Ю. Кожушко, М.В. Колосніченко, І.П. Остапчук, М.С. Винничук]. К.: КНУТД, 2021. 108 с.
20. Інтелектуальна власність: навчальний посібник. Під ред. В.П. Мартинюка. Тернопіль: ТНЕУ, 2022. 360 с.

Допоміжна

1. Березін О.В., Безпарточний М.Г. Управління проєктами: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2019. 271 с.
2. Ворона П.В. Технологія управління проєктами: підруч. для студентів ВНЗ. Полтава: Шевченко, 2018. 172.
3. Кожушко Л.Ф., Кропивко С.М. Управління проєктами: навч. посіб. К.: Кондор, 2017. 386 с.
4. Колеснікова К.В., Бондар В.І. Управління проєктами: практикум. Одеса: Елтон, 2017. 119 с.
5. Медведєва О.М. Ціннісно-орієнтоване управління взаємодією в проєктах: монографія. Сєверодонецьк: СНУ ім. Володимира Даля, 2019. 242 с.
6. Петрович Й.М., Новаківський І.І. Управління інноваційними проєктами: навч. посіб. / за заг. ред. Й.М. Петровича. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. 313 с.
7. Нікіфоров П.О., Фесюк А.В., Ткачук І.Я. Управління інвестиційними проєктами: навч. посіб. Чернівці: Рута, 2021. 175 с.
8. Ноздріна Л.В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проєктами: навч. посіб.: теорет. матеріал, метод. вказівки та завдання до викон. лаб. занять і самот. роботи студентів. Львів: СПОЛОМ, 2021. 304 с.
9. Технологія управління соціальними проєктами: монографія / Т.М. Безверхнюк та ін.; за заг. ред. Т.М. Безверхнюк. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2021. 291 с.
10. Управління проєктами: процеси планування проєктних дій: підруч. для студентів ВНЗ / І.В. Чумаченко та ін.; за заг. ред. І.В. Чумаченка і В.В. Морозова. К.: КРОК, 2020. 676 с.
11. Бабець І. Г., Мойсеєнко І. П. Інтелектуальна власність: навчальний посібник. Львів: ЛДУВС, 2019. 160 с.
12. Биркович Т.І., Бондар І.С., Шишка Р.Б. та ін. Право інтелектуальної власності: авторсько-правовий аспект: навчальний посібник. К.: Видавничий центр КНУКіМ, 2018. 280 с.
13. Васильців Т. Г. Інтелектуальна власність: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2019. 252 с.
14. Дергачова В. В. Інтелектуальна власність: навчальний посібник. К.: НТУУ «КПІ», 2020. 416 с.
15. Еннан Р.Є. [та ін.]. Право інтелектуальної власності: навчальний посібник. К.: Алерта, 2019. 492 с.

Інформаційні ресурси:

1. <http://management.com.ua> – Бібліотека з менеджменту
2. www.bscol.com – Сайт про збалансовану систему показників
3. <http://www.investgazeta.net> – журнал «Інвестгазета»
4. <http://office.ua/> – журнал ефективного керівника
5. <http://www.smida.gov.ua> – Офіційний сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України
6. <https://www.finalon.com> – Фінансовий аналіз on-line
7. <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?title=DepartamentRozvitkuTorgivli> – Офіційний веб-портал Департаменту розвитку сфери інтелектуальної власності
8. <http://iii.ua/uk> – Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»

9. <https://ring.org.ua/edr/uk/company/21655171> – Офіційний веб-сайт Всеукраїнської асоціації представників у справах інтелектуальної власності (патентних повірених)

10. <https://intelvlas.com.ua/> – Науково-практичний журнал «Інтелектуальна власність в Україні»

11. <http://moodle.mdu.edu.ua/course/view.php?id=69> – Персональна сторінка викладача

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік. Специфіка складання заліку з дисципліни «Управління проєктами» полягає у використанні трьох видів контролю: поточного, за кредитом і підсумкового.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і виступає засобом активізації навчального процесу та підвищення його ефективності.

Він включає:

Усне опитування здійснюється під час практичних занять. Воно дозволяє виявити ступінь засвоєння матеріалу та самостійного опрацювання студентами навчального матеріалу, наукових джерел, фахових видань, виконання завдань.

Індивідуальні завдання орієнтовані на перевірку вмінь самостійно поглиблено працювати з літературою над вирішенням конкретної проблеми, аналізувати різноманітні ситуації та здійснювати самостійну оцінку з розробкою конкретних пропозицій чи рекомендацій за отриманими результатами.

В ході виконання *домашніх письмових робіт* студенти відпрацьовують практичні навички вирішення певних завдань з предмету дисципліни і набувають вміння творчого пошуку щодо поглиблення знань у сфері предмету дисципліни та прийняття рішень.

Контроль за кредитом передбачає рейтингове оцінювання знань, умінь і навичок студентів за окремим кредитом в межах змістового модуля, здійснюється під час виконання всіх видів робіт, які передбачені графіком самостійної роботи здобувача.

Підсумковий контроль проводиться у вигляді екзамену за умови проходження здобувачем усіх етапів поточного контролю і за кредитом.

Завданням екзамену є перевірка розуміння здобувачем програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчо використовувати накопичені знання.

Здобувачі, які не з'явилися на підсумковий контрольний захід без поважних причин, вважаються такими, що отримали незадовільну оцінку.

5. Засоби діагностики успішності навчання: комплекти завдань для практичних занять, тестових та контрольних робіт, індивідуальних завдань, тестування, усне та письмове опитування, виконання практичних та індивідуальних завдань, підготовка реферативного матеріалу, проведення наукового дослідження в межах навчальної дисципліни, з відображенням його у наукових виданнях.