

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра менеджменту (№ 602)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник проектної групи

 О.В. Малєєва
(підпис) (ініціали та прізвище)

« » 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Методологія управління програмами
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма: «Управління проектами»
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2019 рік

Робоча програма Методологія управління програмами
(назва дисципліни)

для студентів за спеціальністю 073 «Менеджмент»
освітньою програмою «Управління проектами»
«27» 08 2019 р., – 11 с.

Розробник: Доценко Н.В., к.т.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)

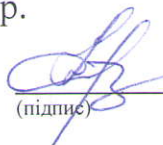


(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри менеджменту
(назва кафедри)

Протокол № 1 від «30» 08 2019 р.

Завідувач кафедри д. е.н., професор
(науковий ступінь і вчене звання)



А.В. Доронін
(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 6	Галузь знань <u>07 «Управління та адміністрування»</u> (шифр і найменування) Спеціальність <u>073 "Менеджмент"</u> (код і найменування) Освітня програма <u>«Управління проектами»</u> (найменування) Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Цикл професійної , підготовки
Кількість модулів – 2		Навчальний рік
Кількість змістовних модулів – 2		2019/2020
Індивідуальне завдання курсовий проект «Методологія управління програмами» (назва)		Семестр
Загальна кількість годин – 64/180		2-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 7,25		Лекції*
		32 годин
		Практичні, семінарські*
		32 годин
		Лабораторні*
	____ годин	
	Самостійна робота	
116 годин		
Вид контролю	модульний контроль, іспит, диф. залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: 64/116

*Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення: вивчення сучасних методологій управління проектами та програмами, спеціалізованих методологій та стандартів, можливості адаптації та застосування при управлінні проектами в Україні.

Завдання: вивчення теоретичних засад створення методологій управління проектами та програмами, аналіз сучасних методологій управління проектами та програмами, спеціалізованих методологій та стандартів, можливості адаптації та застосування при управлінні проектами в Україні.

Результати навчання: згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- існуючі методології управління програмами;
- існуючі корпоративні системи управління програмами;
- принципи розроблення плану проекту;
- принципи використання інформаційних технологій;
- принципи практичного використання основ системного підходу;

вміти:

- проводити аналіз методологій управління програмами;
- приймати рішення про вибір методології, що найбільш задовольняє вимогам;
- використовувати принципи існуючих методологій;
- застосовувати методи управління програмами;
- впроваджувати корпоративну систему управління проектами;
- описувати проект у нормальній формі Бекуса;
- розробляти документацію за проектом;
- визначати та використовувати інформаційні технології, потрібні для виконання проекту;
- визначати тип, склад і структуру систем;
- проектувати нові системи та зміни в існуючих системах.

мати уявлення:

- визначення перспектив розвитку методологій.

Міждисциплінарні зв'язки: основи управління проектами, планування та виконання процесів управління проектами, інструментальні методи .в управлінні проектами та програмами.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Огляд методологій управління проектами та програмами

Вступ.

Загальна характеристика дисципліни «Методологія управління програмами»: мета, задачі, структура, місце дисципліни в системі підготовки

спеціалістів, її зв'язок з іншими навчальними курсами. Предмет та об'єкт дослідження.

ТЕМА 1. Основи методології управління проектами.

Методологія управління проектами. Поточний статус управління проектами. Перспективи управління проектами. Основні тенденції управління проектами. Особливості крос-культурної інтеграції. Стандарти управління проектами. PMI. IPMA.

ТЕМА 2. Японська методології управління проектами.

Японська методологія управління проектами P2M. Сутність методології. Трилемма методології P2M. Основні процеси в P2M. Етапи розв'язання проблеми в P2M. Система мотивації проектних менеджерів в P2M. Башта проектного менеджменту. Сегменти проектного та програмного менеджменту. Проектний простір – БА. Управління цінностями. Методи оцінки програми.

ТЕМА 3. Методологія управління проектами IBM – MITP.

Сутність методології управління проектами IBM – MITP. Порівняльний аналіз стандарту PMBOK и IBM – MITP. Основні фази проекту в методології IBM – MITP.

ТЕМА 4. Методологія управління проектами PRINCE (PRINCE2). MSP.MOR.P3O.

Особливості PRINCE2. Складові частини PRINCE2. Процеси PRINCE2. Процесний підхід до управління проектами в PRINCE2. Навігація проекту. Запуск проекту. Ініціація проекту. Процес управління межами. Процес стадійного контролю. Процес управління створення продукту. Процес закриття проекту. Процес планування. MSP.MOR.P3O.

ТЕМА 5. Застосування методологій BPI та TQM.

Методологія удосконалення бізнес-процесів (BPI). Основні етапи BPI. Методологія загального управління якістю TQM.

Модульний контроль

Змістовий модуль 2. Інструментальні методи виконання проектів та програм

Змістовий модуль 2. Спеціалізовані методології

ТЕМА 6. Системний підхід до управління проектами.

Система. Властивості системи. Стадії системного підходу при аналізі проекту. Методи аналізу системи. Мозковий штурм. Моделювання. Мова опису проекту. Нормальна форма Бекуса. Тріада дій. Причини розробки системної методології управління проектами та програмами (СМ УПП). Основи побудови СМ УПП. Системна модель УПП. Процес управління виконанням проекту. Суб'єкти та об'єкти управління. Властивості системної моделі управління проектом. Структурні моделі. Формування функціональної структури УПП. Методологія інтеграції елементів при УПП.

ТЕМА 7. Стандарти ISO в управлінні проектами.

Стандарт ISO 10006. Система якості. Керівні настанови з управління якістю в проектах. Стандарт ISO 21500.

ТЕМА 8. Управління програмною інженерією.

Software Engineering Management. Рівні управління. Основні секції SWEBOOK. Галузі знань SWEBOOK. Процедури та принципи.

ТЕМА 9. Гнучкі методології в управлінні проектами та програмами.

Огляд методологій. Адаптивні методології. Основні засади. Scrum. Екстремальне програмування -XP.

Модульний контроль

Модуль 2.

Курсовий проект «Інструментальні методи в управлінні проектами та програмами»

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістовного модуля і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовий модуль 1. Огляд методологій управління проектами та програмами					
ТЕМА 1. Основи методології управління проектами.	12	2	2	-	8
ТЕМА 2. Японська методології управління проектами.	14	4	2	-	8
ТЕМА 3. Методологія управління проектами IBM – MITP.	14	4	2	-	8
ТЕМА 4. Методологія управління проектами PRINCE (PRINCE2). MSP. MOR. P3O.	13	3	2	-	8
ТЕМА 5. Застосування методологій BPI та TQM.	9	1	-	-	8
Модульний контроль	2	2	-	-	-
Разом за змістовним модулем 1	64	16	8		40
Змістовний модуль 2. Моделювання бізнес-процесів.					
ТЕМА 6. Системний підхід до управління проектами.	14	4	2	-	8
ТЕМА 7. Стандарти ISO в управлінні проектами.	12	2	2	-	8
ТЕМА 8. Управління програмною інженерією.	14	4	2	-	8
ТЕМА 9. Гнучкі методології в управлінні проектами та програмами.	14	4	2	-	8
Модульний контроль	2	2	-	-	-
Разом за змістовним модулем 2	56	16	8	-	32
Усього годин	120	32	16	-	72
Модуль 2					
Індивідуальне завдання	60	-	16	-	44
Контрольний захід					
Усього годин	180	32	32	-	116

5. Теми семінарських занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1		
	Разом	

6. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Введення в SpiderProject.	2
2	Створення проектів. Формування словників кодів робіт, ресурсів і розрахункових рахунків	2
3	Введення робіт, кодування завдання відносин.	2
4	Календарі і обмеження. Розрахунок і аналіз розкладу	2
5	Ресурсне і вартісні дані, призначення їх роботам. Вартісні центри	2
6	Мультиресурси	2
7	Розрахунки. Мінімізація розкладу. Цільові плани	2
8	Використання фільтрів	2
9	Побудова комп'ютерної моделі проекту. Формування ресурсно-вартісних графіків і таблиць.	16
	Разом	32

7. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1		
	Разом	

8. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методологічний базис управління проектами (тема 1)	8
2	Ціннісний підхід до управління програмами (тема 2)	8
3	CASE-засоби розробки інформаційних систем (тема 3,5).	16
4	Особливості британських методологій (тема 4)	8
5	Порівняльний аналіз існуючих методологій розробки систем (тема 6).	8
6	Стандарти ISO (тема 7)	8
7	Методології управління ІТ-проектами (теми 8, 9)	16
8	Індивідуальна робота	44
	Разом	116

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання на курсовий проект «Методологія управління програмами»:

1. Актуальність програми. Зацікавлені сторони. Коротка характеристика програми.
2. Визначення умов реалізації програми. Проведення проектного аналізу. Формування сценаріїв реалізації. Аналіз варіантів реалізації програми (застосування інструментарію).
3. Визначення місії, цінності, стратегії та структури програми, засобів управління програмою. Індикатори цінності програми. Рушійні сили реалізації програми. Аналіз програми з використанням методу 6W1H. Оцінювання програми із застосуванням методу 5E2A.
4. Ініціація програми. Документ, який ініціює програму. Основні документи програми. Статут програми. План програми.
5. Комп'ютерне моделювання проекту: побудова діаграми Гантта і мережного графіка.
6. Визначення вартості та її основних складових.
7. Pert-аналіз, визначення сценаріїв розвитку програми: оптимістичний, песимістичний, найбільш імовірний. Розрахунок часових і вартісних характеристик сценаріїв.
8. Опис команди програми. Визначення ролей, призначення ресурсів. Завантаження й вирівнювання ресурсів. Мультиресурси. Побудова матриці відповідальності. Регламент робочої групи.
9. Управління якістю. Опис об'єктів контролю. Побудова діаграми Ісікави. Розроблення плану управління якістю.
10. Комунікації програми. Визначення вимог до комунікацій. Складання плану комунікацій. Регламент ведення документації.
11. Ризики програми. План управління ризиками.
12. Управління контрактами. Визначення типів контрактів, постачальників. Вибір постачальників. Складання контракту.
13. Опис процедури закриття програми (архівування інформації і т. д.). Вибраний проект також слід реалізувати в програмному забезпеченні. У додатку до курсового проекту треба навести діаграму Гантта, мережну діаграму, лист ресурсів, відомості про програму, презентацію проекту.

10. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні методи навчання

11. Методи контролю

Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, іспит.

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів поточного контролю, письмового модульного контролю, підсумкового контролю у вигляді письмового іспиту.

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

12.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання і захист практичних робіт	2...3	8	16...24
Робота на лекціях	0...1	1	0...1
Модульний контроль	14...25	1	14...25
Змістовний модуль 2			
Виконання і захист практичних робіт	2...3	8	16...24
Робота на лекціях	0...1	1	0...1
Модульний контроль	14...25	1	14...25
Усього за семестр			60...100

Семестровий контроль (іспит) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту. Під час складання семестрового іспиту студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для іспиту складається з двох теоретичних запитань та практичного завдання. За повну правильну відповідь на теоретичні запитання студент отримує по 30 балів, за повну правильну відповідь на практичне завдання – 40 балів.

12.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

- існуючі методології управління програмами;
- існуючі корпоративні системи управління програмами;
- принципи розроблення плану проекту;
- принципи використання інформаційних технологій;
- принципи практичного використання основ системного підходу.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:

- проводити аналіз методологій управління програмами;

- приймати рішення про вибір методології, що найбільш задовольняє вимогам;
- використовувати принципи існуючих методологій;
- застосовувати методи управління програмами;
- впроваджувати корпоративну систему управління проектами;
- описувати проект у нормальній формі Бекуса;
- розробляти документацію за проектом;
- визначати та використовувати інформаційні технології, потрібні для виконання проекту;
- визначати тип, склад і структуру систем;
- проектувати нові системи та зміни в існуючих системах.

12.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Мати мінімум знань та умінь. Відпрацювати та захистити всі практичні роботи. Знати існуючі методології управління проектами; існуючі корпоративні системи управління проектами; принципи розроблення плану проекту; принципи використання інформаційних технологій; принципи практичного використання основ системного підходу. Вміти самостійно планувати проект та відстежувати хід його виконання.

Добре (75 - 89). Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Вміти проводити аналіз методологій управління проектами; приймати рішення про вибір методології, що найбільш задовольняє вимогам; застосовувати методи управління проектами; впроваджувати корпоративну систему управління проектами; розробляти документацію за проектом.

Відмінно (90 - 100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та уміти застосовувати одержані знання.

Розподіл балів, які отримують студенти за виконання курсової роботи (проекту)

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 60	до 20	до 20	100

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

13. Методичне забезпечення

1. Основы управления проектами : учеб. пособие по лаб. практикуму / Н.В. Доценко, И. А. Гончар, Т. И. Бондарева ; М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т", 2016. - 40 с.

2. Методологія управління програмами : навч. посіб. до виконання курс. проекту / Н. В. Доценко ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Е. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2018. - 54 с. - <http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/>

14. Рекомендована література

Базова

1. Управління проектами: процеси планування проектних дій: підручник / Доценко Н.В., Морозов В.В., Чумаченко І.В., Чередніченко А.М. // К.: Університет економіки та права «КРОК», 2014. - 673 с.

2. PMBOK 2017 – Guide To Project Management Body Of Knowledge.

3. Корпоративная система управления проектами: От методологии к практике /Р.А. Нугайбеков, Д.Г. Максин, А.В. Ляшук. — М.: Альпина Паблишер, 2015. - 236 с.

4. Портфель проектов. Инструмент стратегического управления предприятием / А. Илларионов, Э. Клименко. - М.: Альпина Паблишер, 2013. - 312 с.

Допоміжна

5. Мазур И.И, Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. Ред. И.И. Мазура. - 2-е изд. - М.: Омега-Л, 2010. – 664 с.

6. Полковников А. Управление проектами. Полный курс МВА / А. Полковников, М. Дубовик. — М.: Олимп-Бизнес, 2016. - 538 с.

7. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лоуренс Лич; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2014. - 354 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://www.upma.kiev.ua/> Українська асоціація управління проектами «УКРНЕТ»

2. <http://www.pmtraining.com/> PMTraining. Центр підготовки і сертифікації.

3. <http://www.intalev.ua/library/articles/up/> Матеріали консалтингової компанії з УП.