

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра менеджменту, управління проектами і логістики
(повна назва кафедри)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи
Р. Б. Папірник

Вересня 2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління проектами

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 073 «Менеджмент»
(шифр і назва напрямку підготовки або спеціальності)

освітня програма «Логістика»
(назва освітньої програми)

освітній ступінь магістр
(назва освітнього ступеня)

форма навчання денна
(денна, заочна, вечірня)

розробник Уфімцева Ольга Юріївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Управління проектами» викладається магістрам першого року навчання (1-й семестр), які навчаються на економічному факультеті за спеціальністю 073 «Менеджмент». Відноситься до блоку варіативних дисциплін освітньої програми.

Відмінною особливістю дисципліни «Управління проектами» з точки зору забезпечення компетенцій є її максимальне наближення до вирішення завдань розвитку підприємств / організацій реального сектора економіки, у всіх сферах матеріального й нематеріального виробництва, шляхом розробки і реалізації проектів відповідно до світових стандартів з управління проектами.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування	Години	Кредити	Семестр	
			I	
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90	
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30	
лекції	22		22	
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	8		8	
Самостійна робота, у т.ч:	60		60	
підготовка до аудиторних занять	8		19	
підготовка до контрольних заходів	6		6	
виконання курсового проекту або роботи	-		-	
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	16		35	
підготовка до екзамену	30		30	
Форма підсумкового контролю	екзамен		екзамен	

3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: формування методологічної основи прийняття управлінських рішень з використанням існуючих стандартів та методологічних рекомендацій у даній галузі, що дозволяє підвищити ефективність підприємництва в умовах ефективного використання ресурсів.

Предметом вивчення дисципліни «Управління проектами» є методологія та інструментарій аналізу проектного управління.

Завдання дисципліни: - оволодіння науково-обґрунтованим підходом до розробки та реалізації проектів;

- опанування існуючих стандартів з управління проектами;
- оволодіння методами управління проектами на всіх фазах життєвого циклу проекту;
- набуття навичок використання інструментарію проектного управління;
- отримання практичних навичок організації, планування, контролю та регулювання процесів управління проектами.

Пререквізити дисципліни. Для успішного опанування компетентностей необхідні базові знання з дисциплін освітнього ступеню «бакалавр»: «Економічна теорія», «Основи бізнесу», «Операційний менеджмент».

Постреквізити дисципліни. Знання з даної дисципліни необхідні для опанування дисциплін: «Основи управлінського консультування», «Інноваційний менеджмент», «Управління конкурентоспроможністю підприємства», а також для написання кваліфікаційної роботи.

Компетентності (відповідно до освітньої програми «Логістика»)

Загальні компетенції:

ЗК₁ – здатність до абстрактного мислення та системного аналізу, пошуку, опрацювання, аналізу, синтезу та встановлення взаємозв'язків між явищами та процесами;

ЗК₂ – здатність самостійно здійснювати наукові дослідження, продукувати гіпотези, визначати наукові проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень;

ЗК₄ – здатність використання інформаційно-комунікативних технологій для пошуку, оброблення, аналізу інформації з різних джерел та прийняття рішень;

ЗК₆ – здатність виявляти та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї;

ЗК₈ – здатність до застосовування концептуальних і базових знань держаних стандартів, нормативних і методичних документів, що регламентують організацію робіт на підставі розуміння предметної області і професії менеджера.

Спеціальні (фахові) компетенції

СК₁ – здатність обирати та використовувати компетенції, методи та інструментарій менеджменту і логістики, у тому числі у відповідності до міжнародних стандартів;

СК₂ – здатність встановлювати критерії, за якими організація визначає подальший напрям розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани, спрямовані на забезпечення високого рівня логістичного сервісу та якості в логістичних системах;

СК₄ – здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління, спілкуватися з експертами з інших галузей щодо обґрунтування напрямків логістичної діяльності підприємства, вирішувати спеціалізовані завдання, пов'язані із забезпеченням стійкості логістичних систем;

СК₅ – здатність розробляти логістичні проекти та управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість;

СК₆ – здатність аналізувати, структурувати проблеми і відхилення в управлінні інтегрованими матеріальними потоками та забезпечувати умови їх реалізації;

СК₁₀ – здатність проектувати ланцюги постачань, узгоджувати стратегію ланцюга постачань з бізнес-стратегією, визначати вплив ланцюга постачань на конкурентні переваги підприємства, підвищення гнучкості та стійкості, збалансування економічних інтересів його учасників;

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньої програми «Логістика»).

ПРН₁ – встановлювати зв'язки між елементами системи управління організацією, вміти користуватися загальнонауковими методами, зокрема синтезу і аналізу;

ПРН₂ – демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту і логістики, для ефективного функціонування організації на внутрішньому та міжнародному ринках;

ПРН₃ – застосовувати концепції, методи та інструменти менеджменту і логістики для результативного та ефективного інтегрованого управління ланцюгами поставок;

ПРН₄ – вміти обґрунтувати управлінські рішення, генерування ідеї, аналізувати й структурувати проблеми організації, ухвалювати рішення та забезпечувати умови їх реалізації;

ПРН₅ – планувати діяльність організації та її підрозділів на стратегічному та тактичному рівнях;

ПРН₉ – вміти управляти організацією та її матеріально-технічним забезпеченням, її змінами, здійснюючи їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення, у тому числі у відповідності до міжнародних стандартів з обов'язковим урахуванням вимог забезпечення якості;

ПРН₁₆ – оптимізувати управління інтегрованими матеріальними потоками та ефективно використовувати обмежені ресурси.

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

- методологічні основи управління проектами;

- принципи організації процесу управління проектами, механізми та інструменти проектного управління;
- положення існуючих стандартів з управління проектами;
- практичні рекомендації щодо процесів проектного управління;
- особливості управління проектами при здійсненні проектів інформатизації соціально-економічних об'єктів, реінжинірингу бізнес-процесів, консалтингових проектів, пов'язаних із впровадженням інформаційних технологій;
- принципи прийняття стратегічних рішень стосовно розвитку проекту;
- можливості найбільш поширених в Україні інформаційно-комунікативних технологій управління проектами;

вміти:

- застосовувати інструменти управління проектами;
- здійснювати оцінку основних показників реалізації проекту;
- формувати практичні рекомендації щодо вдосконалення системи управління;
- управляти змінами (предметною областю) при здійсненні проектів різних типів і видів;
- управляти часовими характеристиками проектів;
- управляти якістю проектів відповідно до вимог стандартів ISO 9000;
- ефективно управляти ризиками в проектах і різних типів та видів;
- використовувати програмне забезпечення MS Project у процесах управління проектами;
- планувати діяльність організації на стратегічному та тактичному рівнях.

Методи навчання:

- інформаційний;
- пояснювальний;
- інструктивно-практичний;
- пояснювально-спонукальний;
- пошуковий.

Форми навчання:

- теоретичні,
- практичні,
- комбіновані;
- колективно-групові заняття;
- індивідуальні заняття.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі			
	усього	л	п	с/р
Змістовий модуль 1. Управління проектами				
Тема 1. Загальна концепція управління проектами.	3	2	–	1
Тема 2. Основні форми організаційної структури проекту.	3	2	–	1
Тема 3. Загальні підходи до планування і контролю проектів	4	2	–	2
Тема 4. Структуризація проекту.	3	2	–	1
Тема 5. Управління якістю проектів.	4	2	–	2
Тема 6. Контроль виконання проекту.	2	2	–	-
Тема 7. Організація проведення торгів за проектами.	4	2	–	2
Тема 8. Формування і розвиток проектної команди.	5	2	–	3
Тема 9. Обґрунтування доцільності проекту.	9	2	2	5
Тема 10. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету	7	2	2	3
Тема 11. Управління ризиками в проектах.	6	2	2	2
Тема 12. Програмне забезпечення процесу управління проектами	10	–	2	8
Разом за змістовим модулем 1	60	22	8	30
Підготовка до екзамену	30	-	-	30
Усього годин	90	22	8	60

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
Модуль 1		
1	Загальна концепція управління проектами.	2
2	Основні форми організаційної структури проекту.	2
3	Загальні підходи до планування і контролю проектів	2
4	Структуризація проекту.	2
5	Управління якістю проектів.	2
6	Контроль виконання проекту.	2
7	Організація проведення торгів за проектами.	2
8	Формування і розвиток проектної команди.	2
9	Обґрунтування доцільності проекту.	2
10	Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету	2
11	Управління ризиками в проектах.	2

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Обґрунтування доцільності проекту.	2
2	Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету	2
3	Управління ризиками в проектах.	2
4	Програмне забезпечення процесу управління проектами	2

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Навчальним планом лабораторні заняття не передбачено.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	8
2	підготовка до контрольних заходів	6
3	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	16
	УСЬОГО:	30
	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	
	Тема 1. Оточення та учасники проекту Функції стейкхолдерів проекту.	1
	Тема 2. Визначення функціональних обов'язків учасників проекту	1
	Тема 3. Розробка проектно-кошторисної документації та контроль за нею (на основі знань, отриманих при вивченні попередніх дисциплін).	2
	Тема 4. Інтерфейси в процесі визначення структури проекту	1
	Тема 5. Опанування основних положень стандарту якості ISO 9000	2
	Тема 7. Основні положення про порядок організації та проведення тендерів в Україні	2
	Тема 8. Формування і розвиток проектної команди в сучасних умовах.	1
	Тема 9. Принципи розрахунку основних техніко-економічних показників проекту (на основі знань, отриманих при вивченні попередніх дисциплін).	1
	Тема 10. Розробка бюджету проекту (на основі знань, отриманих при вивченні попередніх економічних дисциплін).	1
	Тема 12. Перелік існуючого програмного забезпечення процесу управління проектами.	4
	УСЬОГО:	16
	Підготовка до аудиторних занять	
	Підготовка до практичних занять (2 год. на заняття)	8
	УСЬОГО:	8
	Підготовка до контрольних заходів	
	Підготовка до підсумкового контролю	4
	Підготовка до РКР	2
	УСЬОГО:	6
	Підготовка до екзамену	30
	УСЬОГО ЗА САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ	60

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань студентів з дисципліни «Управління проектами» здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю знань (екзамену).

Використовуються наступні методи контролю:

- усне опитування при проведенні практичних занять;
- письмове опитування при проведенні заходів контролю;
- тестування – на практичних заняттях та контрольних заходах;
- розв'язання завдань та вирішення задач - на практичних заняттях та контрольних заходах;
- доповіді та презентації – на практичних заняттях;
- реферати – при контролі деяких результатів самостійної роботи студентів.

Організація поточного контролю з дисципліни «Управління проектами» складається з контролю систематичності та активності роботи протягом семестру над вивченням програмного матеріалу а також оцінки за результатами двох змістових модулів в кожному семестрі.

При контролі систематичності та активності роботи студентів враховуються складові:

- успішність засвоєння матеріалу, виявлена на практичних заняттях;
- своєчасність та якість подання матеріалу, опрацьованого самостійно,
- успішність написання двох змістових модулів.

Мета поточного контролю - виявлення якості навчального процесу і його результатів у міжсесійний період, що здійснюється в ході аудиторних занять і перевірки самостійно виконаних студентами завдань, передбачених навчальною програмою дисципліни.

До основних завдань поточного контролю належать:

- оцінювання поточних результатів самостійної роботи студентів щодо освоєння програмного матеріалу дисципліни;
- отримання студентами уявлень про свої здібності, рівень засвоєння навчального матеріалу дисципліни та необхідність внесення оперативних змін в подальшу самостійну роботу;
- надання викладачеві можливості впливати на хід самостійної роботи студентів і визначати необхідність та напрями вдосконалення навчального процесу.

Форми поточного контролю. **Поточний контроль** здійснюється за двома формами.

1. Поточний контроль під час проведення практичних занять. Основними формами контролю з дисципліни є усне опитування за кожною темою дисципліни, вирішення задач, контроль опанування тем, наданих на самостійне опрацювання в усній або письмовій формі.
2. Контроль змістового модулю у вигляді тестування з використанням ПК.

Форми підсумкового контролю. **Підсумковий контроль** знань студентів з дисципліни «Управління проектами» здійснюється у формі **екзамену**.

10. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Оцінювання результатів поточної діяльності здійснюється в балах в залежності від виду діяльності студента.

Критерії оцінки матеріалу, опрацьованого самостійно. Результати самостійного опрацювання матеріалу можуть бути подані студентом в друкованому або електронному вигляді, а також у формі усної доповіді на практичному занятті. Робота оцінюється за 10 бальною шкалою. Найвищий бал студент отримує за своєчасне подання матеріалу, в якому наведено повну, розгорнену відповідь з наведенням (при необхідності) графічного та статистичного матеріалу. При цьому студент повинен показати вміння логічно, послідовно викладати матеріал.

Критерії оцінки засвоєння матеріалу виявлений на практичних заняттях. На практичних заняттях студенти демонструють якість засвоєного матеріалу у вигляді усних відповідей, розв'язання завдань або вирішення задач. Відповіді оцінюються за 10 бальною шкалою. Найвищий бал студент отримує за правильну розгорнену відповідь або за демонстрацію опанування інструментів розв'язання задач.

Оцінки, отримані за самостійне опрацювання матеріалу та відповіді на практичних заняттях, додаються до оцінок за змістові модулі, як середнє значення у розрахунку на кількість занять, яка передувала контрольній роботі.

Критерії оцінки виконання завдань змістового модулю. Протягом семестру передбачено виконання 1 змістового модулю. Завдання змістового модулю наведене у вигляді тестування з використанням програмних засобів на ПК.

Кожен студент вирішує 18 тестових завдань типу «Знайдіть єдину вірну відповідь». На виконання кожного завдання є часове обмеження 4 хвилини або 72 хвилини на проходження усіх тестів. За кожен правильну відповідь студент отримує 5 балів.

Підсумкова кількість балів складається із суми вірних відповідей.

Критерії екзаменаційної оцінки

Структура кожного екзаменаційного білету складається з 3-х типів питань:

1 – Теоретичне питання

2 – 10 тестів

3 – Практичне завдання.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент, вивчаючи дисципліну, становить – 100 балів. Відповідно структурі завдання та складності питань:

- перше питання оцінюється у - 30 балів;

- друге - 40 балів;

- третє - 30 балів;

Теоретичне питання оцінюється наступним чином:

30 балів, якщо студент у повному обсязі розкрив питання за структурою та його змістом;

25-28 балів, якщо студент відповів вірно, але стисло;

15-25 балів – студент на половину відповідає на теоретичне питання;

5-15 балів, якщо студент розкриває незначну частину теоретичного питання;

5 балів – студент практично не розкрив теоретичні питання.

Кожна правильна відповідь на 2 (тестове) завдання оцінюється у 4 бали.

Завдання може бути оцінене:

30 балів, якщо завдання вирішене повністю та зроблені відповідні висновки;

20 балів, якщо студент показав послідовність необхідних обчислень, але допустив технічну помилку чи не зробив висновки.

10 балів - студент не встиг розв'язати завдання при наявному алгоритмі вирішення;

Враховуючи названі критерії оцінки знань, студент отримує у сумі ту кількість балів, яка відображає рівень виконання завдання.

Підсумкова оцінка з дисципліни складається як середньоарифметичне з суми балів за змістовим модулем та балів з екзамену.

Порядок зарахування пропущених занять: магістри самостійно вивчають матеріал і готуються до співбесіди за темою пропущеного практичного заняття в зазначений викладачем час. Пропущені лекційні заняття зараховуються в разі опрацювання рекомендованої літератури й складання конспекту лекції.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 383 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.
2. Бушуев С.Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1) / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева. - К.: ІРІДУМ, 2010. - 208 с.
3. Демарко Т. Deadline. Роман об управлении проектами. Издание 10. / Т. Демарко. — Тверь : Изд-во «Манн, Иванов И Фербер», 2017. - 336 с.
4. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика» / Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П.Малик. — К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. — 420 с.
5. Єгорченков О. В. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. / О. В. Єгорченков, Н. Ю. Єгорченкова, Є. Ю. Катаєва. — К.: КНУ ім.Т.Шевченка, 2017. — 117 с.
6. Лич Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Л. Лич. — М. : Изд-во «Альпина Бизнес Букс», 2017. - 352 с.
7. Мазур И. И., Шапиро В. Д. Управление проектами : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / И. И. Мазур [и др.] ; под общ. ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. — 6-е изд., стер. — М.: Изд-во «Омега_Л», 2010. — 960 с.
8. Микитюк П.П. Управління проектами: навч. посібник / П.П. Микитюк. — Тернопіль : “Економічна думка ТНЕУ”, 2014. - 270 с.
9. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432 с.
10. Петренко Н.О. Управління проектами: навчальний посібник. / Н.О. Петренко, Л.О. Кустріч, М.О. Гоменюк. — К. : «Центр учбової літератури», 2015. — 244 с.
11. Руководство к Своду знаний по управлению проектами. Шестое издание (Руководство РМВОК) / Американский национальный стандарт РМІ. — 2017. - 614 с.
12. Фесенко Т.Г. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: посібник / Т. Г. Фесенко. — Х. : ХНАМГ, 2012. — 181 с.
13. Хигни Дж. Основы проектного менеджмента. Классическое руководство / Дж. Хигни. — Тверь : Изд-во «Манн, Иванов И Фербер», 2018. - 240 с.
14. Чумаченко І.В., Морозов В.В., Н.В. Управління проектами: процеси планування проектних дій: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередниченко. — К. : КРОК, 2014. — 673 с.

Допоміжна

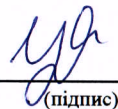
1. Шведа Н. М. Система управління проектами в Україні / Н. М. Шведа, Н. Є. Юрик // Збірник тез доповідей ІV Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», 25-26 листопада 2015 року. — Т. : ТНТУ, 2015. — Том 2. — С. 246-247.
2. Козик В.В., Тимчишин І.Є. Практикум з управління проектами : Навч. посібник / В.В. Козик, І.Є. Тимчишин. — Львів: Львівська політехніка, 2012. — 180 с.
3. Мальська М. П. Корпоративне управління : теорія та практика : підручник / Мальська М. П., Мандюк Н. Л., Занько Ю. С. — К. : Центр учбової літератури, 2012. — 360 с.

4. Положення про порядок проведення закупівель № 2/16 від 16-17 червня 2016 р. / ГС «Мережа Центрів правової інформації та консультацій». – 2016. – 17 с.
5. Рач В.А. та ін. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку : Навч. посіб. / В. А. Рач, О. В. Россошанська, О. М. Медведєва; за ред. В. А. Рача. – К.: «К. І. С. », 2010. – 276 с.
6. Управління ІТ-проектами. - Львів: «Новий Світ-2000», 2013. - 550 с.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

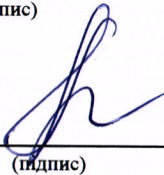
1. Бродська А. О. Використання інформаційних технологій в управлінні проектами підприємств [Електронний ресурс] / А. О. Бродська // Управління розвитком складних систем. – 2013. – Вип. 13. – С. 8-11. – Режим доступу: <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-13/8-11.pdf>
2. Закон України «Про Національну програму інформатизації» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
3. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>
4. Международный Стандарт по Управлению Проектами ISO 21500:2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.studfiles.ru/preview/5837306/>
5. Руководство по менеджменту качества при проектировании ISO 10006:2006 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:10006:ed-2:v1:ru>
6. Bowen R. Implementing Best Communication Practices With Your Project Team [Електронний ресурс] / Ronda Bowen // Bright Hub Project Management. – 2013. – Режим доступу: <http://www.brighthubpm.com/resourcemanagement/60211-communicating-effectively-with-your-project-team/>
7. Casual: Visual and Simple Online Project Management Tool [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://casual.pm/>
8. International Journal of Project Management. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: www.elsevier.com/locate/ijproman.
9. Microsoft Office Project Portfolio Server [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://products.office.com/ukua/project/project-and-portfolio-management-software>
10. OPM3® [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://opm3online.pmi.org>

Розробник _____


(підпис)

_____ (О.Ю. Уфимцева)

Гарант освітньої програми _____


(підпис)

_____ (А.О. Черчата)

Силабус затверджено на засіданні кафедри менеджменту, управління проектами і логістики
Протокол від « 20 » вересня 2019 року № 3