

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців
вищої кваліфікації
Кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті

ЗАТВЕРДЖУЮ

Сергій Ігоревич
з науково-педагогічної роботи

доц. Гусев С.О.

» 08 2020 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА ОBOB'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ**

підготовки магістра

галузі знань 01 Освіта / педагогіка

спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)

Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки
фахівців вищої кваліфікації

Освітня програма Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні

Вінниця – 2020 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові технології управління проектами» для СВО магістра галузі знань спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).

«17» 08» 2020 року – 15 с.

Розробники:

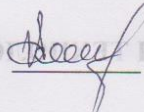
Уманець Володимир Олександрович, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації.

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Протокол від «17» серпня 2020 року № 1

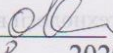
Завідувач кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

«17» серпня 2020 року

 доц. Кобиця В.М.

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні навчально-методичної комісії навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації

Протокол від «28» 08» 2020 року № 1

Голова НМК 
«28» 08» 2020 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, додаткова спеціалізація/спеціальність, освітня програма, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 015 Освіта / Педагогіка	Обов'язкова
Індивідуальне науково-дослідне завдання -	Спеціальність: 015.39 Професійна освіта (цифрові технології) Освітня програма Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні	Рік підготовки: 1-й
		Семестр 3-й
Загальна кількість годин – 90		Лекції 12 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента –5	Ступінь вищої освіти: <u>магістр</u>	Лабораторні 18 год.
		Самостійна робота 60 год.
		Вид контролю: залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 27%:73%

2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчання

2.1 Метою навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології управління проектами» є ознайомлення студента із загальними принципами засад практичної діяльності підприємства, специфічних методів та інструментів

практичного менеджменту; набуття вмінь виконання основних функцій управління проектами: організації, планування та контролю; опанування методологією, необхідною для успішного управління проектами, а також набуття навичок адаптації та впровадження проектних рішень в практичну діяльність. Ці принципи мають більш широке загальне значення і можуть бути застосовані для вивчення процесів керування в інших системах, наприклад, в біологічних, економічних, суспільних тощо.

2.2 Основними завданнями дисципліни «Комп'ютерні технології управління проектами» є отримання практичних навичок та теоретичних знань у наступних питаннях: методи аналізу систем; методи синтезу систем; використання математичного апарату та засобів програмного забезпечення для вирішення поставлених задач; шляхи вдосконалення методів теорії автоматичного керування за допомогою обчислювальної техніки.

2.3. Компетентності

2.3.1. Загальні компетентності

2.3.1.1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації з проектної діяльності;

2.3.1.2. Здатність уміло використовувати технологічні знання дослідження соціально-економічних об'єктів та процесів;

2.3.1.3. Здатність використовувати комп'ютерні технології для аналізу проектів;

2.3.1.4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації системи та керування ними.

2.3.2. Фахові компетентності

2.3.2.1. Здатність планувати зміст проекту.

2.3.2.2. Здатність контролювати хід виконання проекту.

2.3.2.3. Здатність формувати команду проекту.

2.3.2.4. Здатність користуватися пакетами прикладних програм для управління проектами.

2.3.2.5. Здатність застосовувати одержані знання для рішення практичних задач.

2.4. Програмні результати навчання

2.4.1. Планувати зміст проекту;

2.4.2. Контролювати хід виконання проекту;

2.4.3. Формувати команду проекту;

2.4.4. Користуватися пакетами прикладних програм для управління проектам;,,

2.4.5. Застосовувати одержані знання для рішення практичних задач.

3. Програма навчальної дисципліни

Розділ 1. Система управління і методологія планування проектів

Тема 1. Загальна характеристика управління проектами

Історія розвитку управління проектами. Поняття та класифікація проектів. Сутність системи управління проектами, її елементи. Цілі управління проектами. Принципи і функції управління проектами.

Тема 2. Основні підходи до обґрунтування доцільності проекту

Обґрунтування доцільності проекту. Учасники проекту. Етапи узгодження проекту. Оцінка фінансових показників проекту. Оцінка економічної оцінки проекту.

Тема 3. Основні форми організаційної структури проекту

Організація системи управління проектом. Проектування організаційної структури управління проектами. Управління проектами з використанням зовнішньої організаційної структури проекту, переваги та недоліки організаційної структури.

Тема 4. Структуризація проекту

Поняття структуризації проекту. Основні компоненти структуризації проекту. Методичні основи структуризації проекту. Характеристика та значення методології структуризації проекту. Поєднання структур проекту.

Тема 5. Методичні основи планування і контролю проектів

Складові системи планування проекту. Методологічні підходи до планування проектів. Система контролю дотримання параметрів проекту. Внесення змін у виконання проекту і їх комплексний аналіз. Методологія структуризації проекту: односпрямована, двохспрямована і трьохспрямована структура проекту. Основи кодування проектів. Основи поняття планування проектів, принципи планування. Інтеграція планування і контролю. Управління змінами.

Тема 6. Основи сіткового і календарного планування проекту

Методологія планування послідовності робіт. Сіткове планування і сіткова модель. Календарне планування і діаграма Ганта. Сіткові графіки і напрями їх оптимізації.

Розділ 2. Методичні основи реалізації проектів

Тема 1. Контроль виконання проекту

Поняття і види виконання проектів. Методичні основи складання звітності у системі контролю. Завдання контролю за виконанням проекту і аналіз показників виконання проекту. Основні методи контролю виконання проекту. Основні завдання бюджетного контролю. Звітність у системі контролю. Методи аналізу виконання проекту: 1) метод порівняння з плановими показниками; 2) метод скоригованого бюджету.

Тема 2. Управління ризиками в проектах

Поняття ризику та невизначеності. Класифікація ризиків проекту. Причини виникнення і чинники впливу на динаміку ризиків. Основні методи аналізу ризиків. Способи зниження ризиків проекту. Поняття і класифікація ризиків. Модель управління ризиками. Причини виникнення ризиків. Основні методи аналізу ризиків: 1)аналіз чутливості реагування; 2)аналіз сценарію; 3)ринковий ризик (бета-ризик); 4)визначення точки беззбитковості; 5)дерево рішень; 6)метод «Монте-Карло». Методи зниження ризиків.

Тема 3. Управління якістю проектів

Методологічні основи управління якістю проектів і способи забезпечення якості проектів. Витрати на забезпечення якості проектів. Методи контролю за якістю проекту.

Тема 4. Організація проведення торгів за проектами

Поняття конкурсних торгів (тендерів). Класифікація та порядок проведення. Особливості організації проведення і складання звітності про двоступеневі торги. Торги за проектами, їх особливості. Тендерні пропозиції.

Тема 5. Формування і розвиток проектної команди

Формування команди проекту. Основні стадії життєвого циклу команди проекту. Управління конфліктами в проектах. Класифікація конфліктів. Моделі управління конфліктом. Лідерство і мотивація в команді. Порівняльна характеристика стилів управління проектом. Методи навчання персоналу в проектах. Особливості формування команди проекту. Схема формування команди з урахуванням цілі проекту. Заходи щодо вибору персоналу. Характеристика вимог до менеджерів. Поняття конфлікту і методи управління конфліктом. Лідерство і мотивація в команді.

Тема 6. Програмне забезпечення управління проектом

Загальна характеристика систем управління проектом. Система автоматизованого управління проектом Microsoft Project. Управління проектом за допомогою Microsoft Project. Проблеми впровадження систем автоматизації управління проектами. Функціональні можливості систем командно-сіткового планування. Особливості управління проектом за допомогою автоматизованих систем управління.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		лж	пз	лз	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Розділ 1. Система управління і методологія планування проектів						
Тема 1. Загальна характеристика управління проектами	6	1				5
Тема 2. Основні підходи до обґрунтування доцільності проекту	8	1		2		5
Тема 3. Основні форми організаційної структури проекту	8	1		2		5
Тема 4. Структуризація проекту	8	1		2		5
Тема 5. Методичні основи планування і контролю проектів	6	1				5
Тема 6. Основи сіткового і календарного планування проекту	8	1		2		5
Розділ 2. Методичні основи реалізації проектів						
Тема 1. Контроль виконання проекту	8	1		2		5
Тема 2. Управління ризиками в проектах	6	1				5
Тема 3. Управління якістю проектів	8	1		2		5
Тема 4. Організація проведення торгів за проектами	8	1		2		5
Тема 5. Формування і розвиток проектної команди	8	1		2		5
Тема 6. Програмне забезпечення управління проектом	10	1		4		5
Усього годин	90	12		18		60

5. Теми семінарських занять

(навчальним планом не передбачено)

6. Теми практичних занять

(навчальним планом не передбачено)

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна ф. н.
1.	Принципи і функції управління проектами.	2
2.	Оцінка фінансових показників проекту. Оцінка економічної оцінки проекту.	2
3.	Проектування організаційної структури управління проектами.	2
4.	Поєднання структур проекту.	2
5.	Інтеграція планування і контролю. Управління змінами.	2
6.	Сіткові графіки і напрями їх оптимізації.	2
7.	Планування витрат проект) і основи їх класифікації. Складання кошторис) витрат проекту	2
8.	Основні методи контролю виконання проекту. Основні завдання бюджетного контролю.	2
9.	Особливості організації проведення і складання звітності про двоступеневі торги. Торги за проектами, їх особливості.	2
Усього годин		18

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна ф. н.
1.	Цілі управління проектами. Принципи і функції управління проектами.	4
2.	Оцінка фінансових показників проекту. Оцінка економічної оцінки проекту.	6
3.	Організація системи управління проектом. Проектування організаційної структури управління проектами.	6

4.	Основні компоненти структуризації проекту. Методичні основи структуризації проекту.	4
5.	Система контролю дотримання параметрів проекту. Внесення змін у виконання проекту і їх комплексний аналіз.	4
6.	Календарне планування і діаграма Ганта.	4
7.	Поняття ресурсів проекту. їх планування. Ресурсні гістограми. Визначення джерел фінансування проекту.	4
8.	Плановий баланс грошових надходжень і витрат. План прибутку.	4
9.	Поняття і види виконання проектів. Методичні основи складання звітності у системі контролю.	4
10.	Основні методи аналізу ризиків. Способи зниження ризиків проекту.	4
11.	Методологічні основи управління якістю проектів і способи забезпечення якості проектів.	4
12.	Поняття конкурсних торгів (тендерів). Класифікація та порядок проведення.	4
13.	Управління конфліктами в проектах. Класифікація конфліктів. Моделі управління конфліктом.	6
14.	Система автоматизованого управління проектом Microsoft Project. Управління проектом за допомогою Microsoft Project.	6
Усього годин		60

9. Індивідуальні завдання (навчальним планом не передбачено)

10. Методи навчання

Методи організації навчально-пізнавальної діяльності: словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія, диспут), наочні (демонстрування, ілюстрування), практичні; індуктивні, дедуктивні, метод аналогій; проблемно-пошуковий, евристичний,

дослідницький, самостійна робота з електронним навчально-методичним комплексом.

Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: бесіда, виконання проєктів, тестових завдань, опитування, методи інтерактивного навчання, робота з науковими джерелами, електронними ресурсами, практичні роботи, спрямовані на застосування теоретичних знань на практиці.

11. Критерії та методи оцінювання

1. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.
2. Засоби діагностики успішності навчання:
 - експрес – опитування на лекціях;
 - опитування на лабораторних заняттях та їх захист;
 - тестові завдання;
 - модульний контроль;
 - методи самоконтролю;
 - оцінювання виконання самостійної роботи студентів;
 - поточні контрольні роботи.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль та самостійна робота								Підсумковий контроль (залік)				Сума	
Розділ 1								Розділ 2				20	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
6	6	6	8	6	8	6	6	8	6	6	8		

T1, T2T12 – розділів.

Шкала оцінювання: розширеною та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90-100	A	ВІДМІННО
82-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ
75-79	C	ДОБРЕ
60-74	D	ЗАДОВІЛЬНО
50-59	E	ДОСТАТНЬО
35-49	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО З МОЖЛИВІСТЮ ПОВТОРНОГО СКЛАДАННЯ
1-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО З ОBOB'ЯЗКОВИМ ПОВТОРНИМ

13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма дисципліни.
2. Інструкції та методичні рекомендації для організації та проведення лабораторних занять.
3. Комплект білетів для підсумкового контролю.
4. Тестові завдання для поточного контролю.
5. Електронний навчально-методичний комплекс з дисципліни.

14. Рекомендована література

Основна

1. Батенко Л. П., Загородніх О.А., Ліщинська В. В. Управління проектами: на-вч. посіб.– К. : КНЕУ. 2016.-231 С.
2. Болотин С. П. Управление проектом: учеб. пособ. / Санкт-Петербургский гос. архитектурно-строительный ун-т., из-е 2 – СПб., 2017. – 95с.
3. Веленский П. Я., Лившиц В. Н. и др. Оценка эффективности систем управления. - М.: Дело, 2018. - 248с.

4. Глейзер П. С., Завьялова О. В. Сисемы автоматического управления: Практ. пособие/Под ред. Глейзера П.С. - Мн.: Книжный дом; Мисанта, 2015. – 288с.

5. Кобиляцький Л.С. Управління проектами: Навч. посіб./МАУП - К.: МА-УП, 2016.-198с.

6. Тарасюк Г. М. Управління проектами: Навч. посіб. для студентів ВНЗ. 3-е вид. - К.: Каравела, 2015. - 320с.

7. Тянь Р. Б., Холод Б. І., Ткаченко В. А. Управління проектами : Навч. посіб. для студ. екон. спец./ Дніпропетровська академія управління, бізнесу та права. Кафедра економіки підприємництва. - Д., 2016. - 222с.

Додаткова:

1. Балацький О. Ф., Теліженко О. М., Соколов М. О. Управління інвестиціями: Навчальний посібник. – 2-ге вид., - Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 232 с.

2. Бушуєв С. Д., Морозов В. В. Динамічне лідерство в управлінні проектами: Монографія/ Українська асоціація управління проектами. – 2-е вид. – К., 2000. – 312 с.

3. Вяткин В. Н., Хэмптон Д. Д., Казак А. Ю. Принятие финансовых решений в управлении бизнесом. М-Ек. “Изд. Дом Ява”, 2004.

4. Глазунов В.Н. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиций. – М.: Финстатинформ, 1997.

5. Гудзь О. Степасюк О. Проблеми управління інвестиційними процесами в аграрному секторі економіки України // Бухгалтерія в сільському господарстві - 2001 р. -№ 21 с. 18-20.

6. Гудзь О.Є., Муриксина Т.Л. Рубцов В.С. Де взяти гроші для свого бізнесового проекту? (Джерела фінансування власних бізнесових проектів): Навч. посібник – К.: Планета людей, 2003. – 116 с. – с.5 – 53, с.64 – 114.

7. Гудзь О.Є., Рубцов В.С. Управління ризиками при реалізації власних бізнесових проєктів (Ризик - менеджмент у малому та середньому бізнесі): Навч. посібник – К.: Планета людей, 2003. – 88 с. – с.5-78.

8. Гайдис Н. М. Інвестування: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Національний банк України; Львівський банківський ін-т. -Львів, 2002. - 271с.

9. Гуткевич С. О. Інвестування: теорія і практика: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів / Європейський ун-т. - К.: Вид-во Європейського університету, 2006. - 234 с.

10. Данілов О. Д., Івашина Г. М., Чумаченко О. Г. Інвестування: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Державна податкова адміністрація України; Академія держ. податкової служби України. - К.: Видавничий Дім «Комп'ютерпрес», 2001. - 364 с.

15. Інформаційні ресурси

1. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017.pdf
2. <https://sgv.in.ua/off-lifaq/24-protsesi-upravlinnya-proektami>
3. <https://blog.agrokebety.com/shcho-take-upravlinnya-proektamy>
4. <https://pm.kname.edu.ua/index.php/uk/abiturientu/pro-upravlinnia-proektamy/shcho-take-upravlinnia-proektamy>
5. <https://buklib.net/books/34104/>