МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Заступник керівника
(проректор з науково-педагогічної роботи)
М. В. Афанасьєв

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	**усі**
Спеціальність	**усі**
Освітній рівень	**другий (магістерський)**
Освітня програма	**усі**

Вид дисципліни **вибіркова**
Мова викладання, навчання та оцінювання **українська**

Завідувач кафедри інформатики та комп'ютерної техніки Удовенко С. Г.

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2018

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри інформатики та комп'ютерної техніки
Протокол № 2 від 03.09.2018 р.

Розробники:
Удовенко С. Г., д.т.н., проф., завідувач кафедри інформатики та комп'ютерної техніки,
Тесленко О. В., к.т.н., доц. кафедри інформатики та комп'ютерної техніки,

Лист оновлення та перезатвердження робочої програми навчальної дисципліни

Навчальний рік	Дата засідання кафедри - розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

Вступ

Процес бізнес-планування поєднує в собі творчий підхід та трудомісткі розрахункові операції, що часто повторюються. Таке поєднання необхідне під час створення картин бізнес-процесів, які відображаються в консолідованій фінансовій моделі підприємства. Істотно, що глибше вивчення проблеми (більше охоплення альтернатив) можливе тільки з автоматизації найбільш трудомістких розрахункових операцій. Побудова моделі підприємства допомагає з'ясувати складні та іноді явно невизначені фактори, пов'язані з прийняття рішень, у логічну цілісну систему, та дає змогу в подальшому провести детальний аналіз бізнес-процесів. Така модель дозволяє виявляти альтернативи для вирішення завдань, а також оцінити результати і визначити, які дані необхідно враховувати для оцінки наявних альтернатив.

На сьогоднішній день існує багато програмно-технічних комплексів для різних етапів реалізації інвестиційних проектів, які дають змогу визначити економічну життєздатність проекту та побудувати його фінансову модель. Широке практичне застосування в середньо-ціновій категорії ринку отримали програмні продукти управління проектами Microsoft Project та Microsoft Project Expert компанії Microsoft.

Програмний продукт Microsoft Project Expert створено для того, щоб допомогти менеджерові проекту в розробці планів, розподілі ресурсів по завданнях, відстеженні прогресу й аналізу обсягів робіт. Програма дозволяє моделювати фінансово-економічну діяльність підприємства і розробляти бізнес-плани інвестиційних проектів. Програмні продукти пакету Microsoft Office надають можливість не тільки зберігати та обчислювати, але й аналізувати та передбачати наслідки бізнес-діяльності.

Навчальна дисципліна "Автоматизація процесів бізнес-планування" є вибірковою навчальною дисципліною підготовки студентів спеціальностей 051 "Економіка", 071 "Облік і оподаткування", 072 "Фінанси, банківська справа та страхування", 073 "Менеджмент", 075 "Облік і оподаткування", 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", 122 "Комп'ютерні науки", 126 "Інформаційні системи та технології", 291 "Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії", 292 "Міжнародні економічні відносини" другого (магістерського) рівня усіх форм навчання.

Програма навчальної дисципліни передбачає навчання в формі лекцій, лабораторних занять та самостійної роботи студентів. Для практичного засвоєння основних тем дисципліни лабораторні заняття, індивідуальна робота та консультації проводяться з застосуванням персональних комп'ютерів, локальних мереж і мережі Інтернет в комп'ютерних класах ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Всі види занять забезпечуються необхідною надрукованими та електронними методичним матеріалами.

З метою підвищення ефективності вивчення навчальної дисципліни студенти мають змогу користуватись системою дистанційного навчання ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи компетентностей у використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в професійній діяльності для вирішення економічних

задач; застосування програмних продуктів Microsoft Project та Project Expert для роботи менеджерів та економістів.

Завданням вивчення дисципліни є набуття практичних навичок у створенні бізнес-планів та керуванні проектами за допомогою сучасних програмних продуктів; формування теоретичних знань та практичних навичок щодо механізмів управління ризиками та стратегічної оцінки бізнесу.

Об'єктом навчальної дисципліни є стратегії бізнес-планування.

Предметом вивчення є технології автоматизації процесів планування проектів та підтримки прийняття рішення керівником проекту.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

існуючі та перспективні інформаційні системи планування та управління проектами;

основи сучасних інформаційних технологій обробки інформації та їх вплив на успіх в професійній діяльності менеджера;

міжнародні та внутрішні стандарти управління проектами;

основні принципи управління проектами;

технологію роботи у пакетах програм MS Project і Project Expert;

побудову основних стадій проектів та їх деталізацію;

принципи розробки та створення бізнес-плану та методи його аналізу;

основні принципи планування та призначення ресурсів у проекті;

процес керування проектом (менеджмент проекту);

принципи обліку економічної рентабельності проектів та руху грошових потоків;

процес створення проекту з використанням пакетів програм MS Project і Project Expert;

вміти:

застосовувати сучасні інформаційні технології в професійній діяльності;

проводити аналіз предметної області у відповідних термінах;

проводити ініціалізацію проекту;

створювати бізнес-плани;

розробляти проект за допомогою пакетів програм MS Project та Project Expert;

керувати ресурсами проекту;

проводити аналіз отриманих результатів за допомогою пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert та користуватися довідковою системою пакетів цих програм;

організовувати обробку економічної інформації засобами MS Project та Project Expert;

проводити оптимізацію проектів;

презентувати проект;

використовувати одержані відомості для аналізу, самостійного вибору та освоєння нових програмних продуктів.

Курс	**1 (М)**	
Семестр	**1**	
Кількість кредитів ECTS	**5**	
Аудиторні навчальні заняття	**лекції**	**16**
	лабораторні	**24**
Самостійна робота		**110**
Форма підсумкового контролю	**залік**	

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Попередні дисципліни	**Наступні дисципліни**
Інформатика	Інформаційні системи в бізнесі
Вища математика	Сучасні інформаційні системи: прикладний аспект

2. Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
Здатність виконувати прості завдання у типових ситуаціях	Застосовувати інформаційні технології у сфері управління економічними процесами
	Володіти поняттям інформаційно-комунікаційного забезпечення та знати його основні властивості
	Забезпечувати виконання етапів проекту за планом
	Застосовувати технології оперативного аналізу даних у ході вирішення задач економічного характеру
	Володіти знаннями з питань планування та призначення ресурсів у проекті
Здатність виконувати типові нескладні завдання у типових ситуаціях	Знати етапи розробки та процес створення проекту
	Здатність користуватися пакетами прикладних програм MS Project і Project Expert
	Знати технологію створення проекту з використанням пакетів програм MS Project і Project Expert
	Здатність планувати та призначати ресурси у проекті за допомогою пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert
	Здатність проводити облік економічної рентабельності проекту за допомогою пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert
Здатність самостійно виконувати складні навчальні завдання у ході вирішення задач економічного характеру	Здатність розробляти та створювати бізнес-плани
	Здатність проводити аналіз отриманих результатів за допомогою пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert
	Здатність проводити оптимізацію проектів за допомогою пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert
	Здатність презентувати проекти
	Здатність керувати проектами

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Розробка та управління проектами

Тема 1. Принципи управління проектами

1.1. Основні принципи управління проектами.

Структура проекту, ініціація проекту, структурна декомпозиція робіт, взаємозв'язки завдань у проекті, визначення тривалості проекту, технологія роботи у пакетах програм MS Project і Project Expert. Критерії успіху проекту. Методи мережевого управлянні проектами.

1.2. *Існуючі та перспективні інформаційні системи планування та управління проектами.*

Основи сучасних інформаційних технологій обробки інформації та їх вплив на успіх в професійній діяльності менеджера, міжнародні та державні стандарти управління проектами.

Тема 2. Планування проекту

2.1. Принципи розробки та створення бізнес-плану.

Структурне планування проекту, основні принципи планування та призначення ресурсів у проекті. Проектний трикутник.

2.2. Створення плану проекту.

Список завдань етапів проекту, розподіл робіт за завданнями проекту, планування робочого часу. Створення календарів проекту та їх корегування Типи завдань в проекті: фіксована тривалість, фіксовані працезатрати, фіксований обсяг ресурсів. Типи зв'язків між завданнями проекту. Обмеження при виконанні завдань. Діаграми Ганта.

2.3. Керування ресурсами проекту.

Ресурсне планування в проектах. Підходи до ресурсного планування. Типи ресурсів та профілі їх загрузки в пакетах програм MS Project і Project Expert. Технології призначення ресурсів в пакетах програм MS Project і Project Expert. Визначення тривалості задач у проекті. Усунення перевантаженості ресурсів при плануванні. Керування вартістю проекту. Методи планування вартості проекту. Опис вартості ресурсів.

Тема 3. Оцінка ефективності інвестиційних проектів підприємств

3.1. Оптимізація параметрів проекту.

Методи та способи поліпшення показників проекту. Методи визначення витрат у проекті. Визначення вартості завдань проекту та сумарного завдання всього проекту.

3.2.Оцінка вартості проекту.

Принципи обліку економічної рентабельності проектів та руху грошових потоків. Метод нарахування витрат. Обробка економічної інформації засобами MS Project та Project Expert.

Тема 4. Аналіз ризиків

4.1. Ідентифікація ризиків.

Початковий аналіз ризиків, аналіз та оптимізація плану робіт і вартості проекту. Методи визначення ризиків, ризики у плануванні, ресурсні ризики, бюджетні ризики. Визначення критичних завдань у проекті. Аналіз проекту за методом PERT.

4.2. Розробка стратегій зменшення ризиків.

Теорія управління ризиками. Значимість ризиків. Основні антикризові заходи. Етапи управління ризиками: ідентифікація ризиків, кількісна оцінка ризиків, планування ризиків, виявлення ризикованих ситуацій та їхнє подолання. План управління ризиками. Антикризові заходи.

Аналіз та управляти ризиками за допомогою пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert, користування довідковими системами програм.

Тема 5. Відстеження проекту

5.1. Методи відстеження проекту.

Основні принципи управління проектами. Оперативне управління проектом, корегування сформованого базового плану в процесі виконання проекту, проміжний план проекту. Методи відстеження проекту, лінія ходу виконання, застосування індикаторів у проекті, керування ресурсами проекту. Оптимізація проекту. Застосування пакетів прикладних програм MS Project та Project Expert при зберіганні базових та проміжних планів проекту, введенні в проект фактичної інформації про хід виконання робіт.

5.2. Аналіз ходу проектних робіт.

Аналіз календарного плану проекту в ході його виконання. Аналіз бюджету проекту. Аналіз ходу проектних робіт за методом освоєного об’єму. Підготовка звітів проекту. Стандартні звіти проекту, звіти про поточну діяльність та призначення, оглядові звіти. Редагування та налаштування звітів. Створення друкованої копії плану виконання робіт, витрат коштів та ресурсів.

Змістовий модуль 2. Розробка інвестиційного проекту та його аналіз

Тема 6. Автоматизація процесів бізнес-планування та стратегічної оцінки бізнесу на підприємствах

6.1. Характеристики систем управління проектами.

Системи фінансового моделювання, можливості пакета прикладних програм MS Project Expert. Аналіз декількох варіантів досягнення цілей розвитку підприємства та вибір оптимального плану. Оцінка запасу міцності бізнесу як похідної ризику зміни найважливіших чинників, що впливають на реалізацію проекту. Розробка сценарію проекту, календарний план, операційний план, план виробництва, план збуту, ефективність проекту, чутливість проекту, операційна діяльність.

6.2. Вплив виконання бізнес-плану на ефективність діяльності підприємства.

Розрахунок терміну окупності проекту, інвестиційний план, прогнозування загальних показників ефективності для інвестиційного проекту, що фінансується із

загального бюджету.

Тема 7. Оцінка вартості проекту

7.1. Методи оцінки вартості проекту.

Параметричний метод оцінок вартості проекту. Методи оцінки "знизу в гору", "з гори до низу" та за аналогією. Стратегії обрання джерел фінансування проекту та умови залучення засобів для реалізації бізнес-плану, оцінка можливих термінів і графіки повернення кредиту (модель Гордона, метод чистих активів, метод ліквідаційної вартості, метод передбачуваного продажу, метод експертної оцінки).

7.2. Проектування структури капіталу проекту.

Схема фінансування інвестиційного проекту підприємства з урахуванням майбутніх потреб в грошових засобах на основі прогнозу руху грошових засобів на всьому періоді планування. Засоби проектування структури капіталу підприємства і оцінки вартості бізнесу.

Тема 8. Стратегічні моделі управління підприємством в інформаційних системах

8.1. Стратегії розробки інформаційних систем.

Методологія створення інформаційних систем. Методи розробки моделей інформаційних систем. Управління підприємством: зміст і концепції. Структура автоматизованої інформаційної системи – характеристика внутрішнього стану системи, опис постійних зв'язків між її елементами. Типи структур автоматизованих інформаційних систем.

8.2. Автоматизація управління проектами на підприємствах.

Способи створення інформаційної системи підприємства. Автоматизація управління проектами на підприємствах. Процеси забезпечення ділових операцій, ухвалення рішень менеджерами та стратегічних переваг за допомогою інформаційних систем. Балансування стратегічних рішень у стратегічному наборі. Управління розкладом IT-проекту.

4. Порядок оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи включають:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних та лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати залік за дисципліною – 60 балів);

модульний контроль, що проводиться з урахуванням поточного контролю за

відповідний змістовий модуль і має на меті *інтегровану* оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового заліку.

Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії; логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки; вміння пояснювати альтернативні погляди та наявність власної точки зору, позиції на певне проблемне питання; застосування аналітичних підходів; якість і чіткість викладення міркувань; логіка, структуризація та обґрунтованість висновків щодо конкретної проблеми; самостійність виконання роботи; грамотність подачі матеріалу; використання методів порівняння, узагальнення понять та явищ; оформлення роботи.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на лабораторних заняттях.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення заліку, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою (табл. 4.1). Сумарний результат у балах за семестр оцінюється за шкалою ЄКТС, табл. 4.2. У випадку отримання студентом менше 60 балів декан факультету призначає комісію у складі трьох викладачів на чолі із завідувачем кафедри та визначає термін перескладання заліку. В разі не складання заліку декан факультету пропонує студенту повторне вивчення навчальної дисципліни протягом наступного навчального періоду самостійно.

Таблиця 4.1

Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля			Лекційні заняття	Лабораторні заняття	Лабораторні роботи (захист)	Поточні КР	Тестування	Перевірка ДЗ	Підсумковий контроль	Усього
Змістовий модуль 1. Розробка та управління проектами	Тема 1	1 тиждень	1	1	–	–	–	–	–	2
	Тема 2	2 тиждень	1	1	6	–	–	1	–	9
	Тема 3	3 тиждень	1	1	–	–	–	–	–	2
	Тема 3	4 тиждень	1	1	6	–	–	1	–	9
	Тема 4	5 тиждень	1	1	–	–	2	–	–	4
	Тема 5	6 тиждень	1	1	6	10	–	1	–	19
Змістовий модуль 2. Розробка інвестиційного проекту та його аналіз	Тема 6	7 тиждень	1	1	6	–	–	–	–	8
	Тема 6	8 тиждень	1	1	6	–	–	–	–	8
	Тема 7	9 тиждень	–	2	6	–	2	1	–	11
	Тема 8	10 тиждень	–	2	6	10	–	–	10	28
Усього			8	12	42	20	4	4	10	100

Таблиця 4.2

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

5. Рекомендована література

Основна

1. Осетрова И. С. Управление проектами в Microsoft Project 2010 / И. С. Осетрова – Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2013. – 69 с.

2.. Просницкий А. Управление проектами в Microsoft Project 2010. Самоучитель / А. Просницкий – Львів , 2011. – 176 с.

3. Ильин В. В. Моделирование бизнес-процессов. – Москва : Санкт-Петербург :Киев: И. Д. "Вильямс", 2006. – 166 с.

4. Инструкция к пользованию системой Project Expert. Материалы фирмы ПРО-ИНВЕСТ. Информационные технологии. – Москва : 2011. – 500 с.

5. Клиффорд Ф. Г. Управление проектами: Практическое руководство. пер. с англ. / Ф. Г. Клиффорд, Эрик У. Ларсон. – Москва : Изд. "Дело и сервис", 2003. – 528 с.

6. Меняев М. Ф. Управление проектами. MS Project: учебное пособие по специальности "Менеджмент организации" / М. Ф. Меняев – Москва : Омега-Л, 2005. – 276 с.

Додаткова

7. Лашманова Н. В. Информационные системы маркетинга: учебное пособие / Н. В. Лашманова. – Санкт-Петербург : СПбГУП, 2006. – 188 с.

8. Управление проектами: Справочное пособие / под ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. – Москва : Высшая школа, 2001. – 875 с.

9. Уткин Э. А. Проект – менеджмент / Э. А. Уткин,, В. П. Кравченко – Москва : ТЕИС, 2002. – 256 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

10. MS Project и Turbo Planner [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://microsoftproject.ru

11. Сайт компании "Эксперт Системс". – Режим доступу : http://www.expert-systems.com/financial/pe