

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ



"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Проректор з навчально-методичної роботи
Карина ПЕМАШКАЛО

Управління проєктами за допомогою Agile та Scrum

робоча програма навчальної дисципліни

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

Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська

Завідувач кафедри
підприємництва і готельно-
ресторанного бізнесу

Марина САЛУН

Харків
2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри підприємництва і готельно-ресторанного бізнесу

Протокол № 3 від 29.10.2021 р.

Розробник:

Іпполітова Інна Ярославівна, к.е.н., доцент кафедри підприємництва і готельно-ресторанного бізнесу

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

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

Анотація навчальної дисципліни

Високий рівень динамізму зовнішнього середовища вимагає від підприємців зміни традиційних методів управління. Стандартне планування майже не працює: значна кількість проєктів значно перевищують кошторис, а терміни виконання проєкту можуть перевищувати календарний графік. Вирішити цю проблему дозволяє перехід до гнучких технологій управління проєктами. Agile-управління допомагає цього уникнути та скоротити терміни виконання проєкту. Застосовуючи Agile-підхід до планування проєкту, ухвалюються більш якісні рішення і знижуються ризики.

Гнучка методологія управління проєктами вже давно стала стандартом при розробці проєктів в ІТ-галузі. Але зараз гнучкість виходить за межі розроблення програмного забезпечення. Власники бізнесу розуміють, що необхідно міняти спосіб управління проєктами, аби бути конкурентоспроможними. Гнучке управління також передбачає роботу крок за кроком. Підхід на основі Scrum дозволяє постійно покращувати продукт, що дозволяє в решті решт отримати продукт, який повністю задовольнить всіх стейкхолдерів проєкту, бо вони є залученими на всіх етапах його розробки.

Навчальна дисципліна «Управління проєктами за допомогою Agile та Scrum» зосереджена на переході від традиційних до гнучких технологій управління проєктами, які акцентують увагу на продуктах та людях, а не на необхідності високого рівня документації процесу розробки проєкту. В Scrum одним із ключових критеріїв ефективної роботи проєктної команди є постійна комунікація із зацікавленими сторонами, автономія та самокерованість при прийнятті рішень у процесі виконання окремого завдання. Всі ці переваги дозволяють поступово ввести принципи Agile-методології управління проєктами командами, для підвищення результативності бізнесу та оптимізацію його часових і ресурсних витрат.

Мета навчальної дисципліни: формування компетентностей щодо здійснення управління проєктами за гнучкими технологіями (Agile та Scrum) для підвищення конкурентоспроможності та відкритості бізнесу.

Основними завданнями є такі: ознайомлення зі змістом, сутністю проєктного управління за гнучкими технологіями, життєвим циклом проєкту; оволодіння методами запровадження Agile-управління в практику ведення бізнесу; формування практичних навичок щодо командоутворення за допомогою Scrum; застосування на практиці отриманих знань щодо розробки продуктів по Scrum та їхній юридичний супровід; вивчення та застосування на практиці методичних основ планування і контролю проєкту за допомогою Scrum; оцінювання ризиків та їх мінімізація в нестандартних ситуаціях; обґрунтування вартості, якості та строків виконання проєкту.

Об'єктом вивчення навчальної дисципліни є процес управління проєктами за гнучкими технологіями.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є управлінський вплив на процес реалізації проєктів за гнучкими технологіями.

Характеристика навчальної дисципліни

Курс	1М
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	залік

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Менеджмент	Консультаційний проєкт
Маркетинг	Дипломна робота

Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
Здатність управляти проєктами за допомогою гнучких технологій Agile та Scrum. Здатність застосовувати Agile-підхід до планування проєктів Здатність ухвалювати якісні рішення щодо Agile-управління продуктом, що базується на Scrum Здатність скорочувати ризики проєкту	Вміти реалізовувати проєкти за допомогою гнучких технологій Agile та Scrum виконуючи певні ролі в проєктній діяльності Вміти застосовувати Agile-підхід до планування проєктів для заощадження часу виконання проєкту Забезпечувати гнучкість процесу управління проєктами Мінімізувати ризики реалізації проєкту шляхом використання гнучких технологій

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 Гнучкі методології в управлінні проєктами

Тема 1. Agile-методології управління проєктами

Стандарти управління проєктами. Project Management Body of Knowledge (PMBOK®), «A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation» (P2M), Projects IN Controlled Environments (PRINCE2). Проекція областей знань на групи процесів за PMBoK. Бізнес-процеси в управлінні проєктами. Agile-маніфест. Ключові фактори успіху для Agile-проєкту. Результати за Agile-проєктом. Гнучкі методології Agile: Lean, Scrum, Kanban.

Тема 2. Життєвий цикл проєкту

Моделі та приклади життєвого циклу проєкту. Перехід між фазами. Схема взаємозв'язків процесів за фазами життєвого циклу. Класичний каскадний життєвий цикл проєкту. V-модель. Життєвий цикл швидкого прототипування. Життєвий цикл проєкту за концепцією Agile. Змішаний життєвий цикл.

Тема 3. Впровадження Agile-методології у компанії

Визначення та сутність Agile-управління. Причини та переваги переходу на Agile-управління. Визначення бачення проєкту. Бізнес-цінність. Формування команди. Створення беклогу продукту. Користувацькі історії. Критерії прийняття продукту.

Тема 4. Командоутворення з Scrum. Ролі у команді

Сутність та переваги використання Scrum. Ролі та обов'язки команди Scrum. Атрибути Scrum-команд, ролі та обов'язки. Розмір Scrum-команди. Scrum-Майстер. Власник продукту. Команда розробників. Розмір команди розробників. Робота з клієнтами, користувачами та іншими стейкхолдерами. Масштабування ролі власника продукту. Помилки під час роботи за Scrum.

Тема 5. Розробка продуктів по Scrum

Бачення продукту. Мінімально товарний продукт (MVP). Потреби клієнтів та властивості продукту. Робота з беклогом продукту. Планування релізу. Спільна робота

протягом спринту. Планування спринту. Щоденні Scrum-зустрічі. Беклог спринту. Огляд спринту. Ретроспектива спринту.

Змістовний модуль 2. Практичні аспекти впровадження Scrum у компанії.

Тема 6. Юридичне забезпечення проєктів

Види договорів. Договір про нерозголошення (NDA). Генеральна угода про послуги (MSA). Угода про рівень послуг, що надаються (SLA). Технічне завдання (SOW). Устав проєкту (PC). Генеральний регламент щодо захисту персональних даних (GDPR).

Тема 7. Трекінгові системи

Сутність та поняття таск-трекінгових систем. Особливості таск-трекінгових систем. JIRA. Trello. Google Task Manager. Redmine. PivotalTracker.

Тема 8. Проєктні ризики

Категорії ризиків, класифікація ризиків. Визначення загроз щодо проєкту. Планування запобіжних заходів. Управління ризиками. Функції ризиків та формування потенційних ризиків проєкту; якісний аналіз ризиків; кількісний аналіз ризиків (оцінка ймовірності настання ризику; аналіз чутливості; аналіз сценаріїв; дерево рішень; імітаційне моделювання Монте-Карло); планування реакції на ризики (уникнення, страхування ризиків, диверсифікація ризиків, прийняття ризиків). Аутсорсинг та офшоринг в управлінні проєктними ризиками.

Тема 9. Оцінка вартості, якості та строків виконання проєкту

Оцінювання вартості проєкту. Побудова базового графіка вартості. Види витрат за проєктом, зокрема: інвестиційні, операційні, фінансові витрати. Призначення ресурсів роботам проєкту (ресурсні профілі, матриця відповідальних); оптимізація ресурсів. Розробка бюджету проєкту. Аналіз можливості реалізації проєкту і оптимізація плану проєкту. Фінансування проєктів. Склад кошторисних витрат. Інструменти управління якістю проєкту. Складання графіка робіт. Добір персоналу. Контроль та оцінка проєкту.

Тема 10. Комбінування Scrum з іншими технологіями управління проєктами

Використання технології Kanban. Етапи запровадження. Kanban -дошки. Беклог у Kanban. Контроль кількості незавершених завдань. Етапи Lean і їх гнучкість. Сильні та слабкі сторони Lean.

Перелік практичних занять та лабораторних робіт, а також завдань до самостійної роботи наведено у таблиці «Рейтинг-план навчальної дисципліни».

Методи навчання та викладання

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене застосування як активних, так й інтерактивних навчальних технологій, серед яких: міні-лекції, проблемні лекції, робота в малих групах, презентації.

Лекції проблемного характеру – передбачають розгляд кола питань дискусійного характеру, які недостатньо розроблені в науці й мають актуальне значення для теорії та практики. Вони сприяють формуванню у студентів самостійного творчого мислення, прищеплюють їм пізнавальні навички. Студенти стають учасниками наукового пошуку та вирішення проблемних ситуацій (Теми 1, 3, 6, 8, 10).

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу (10 – 15 хвилин) й проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження (Теми 4, 5, 7, 9).

Робота в малих групах дає змогу структурувати практичні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду групових комунікацій (Теми 4, 6, 10).

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних результатів роботи групи, проектних робіт. Презентації можуть бути як індивідуальними, наприклад виступ одного слухача, так і колективними, тобто виступи двох та більше слухачів (Теми 4, 5, 6).

Порядок оцінювання результатів навчання

ХНЕУ ім. С. Кузнеця використовує накопичувальну (100-бальну) систему оцінювання знань студента. За заліковою дисципліною оцінювання знань здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних та практичних занять, лабораторних робіт, при виконанні індивідуального компетентісно орієнтованого завдання та самостійної роботи.

Мінімальна сума набраних балів, що дозволяє студенту скласти залік – 60 балів, максимальна сума – 100 балів.

Оцінювання знань під час поточного контролю включає наступне:

активна робота на лекції надає 1,0 бал за кожне лекційне заняття та передбачає участь у дискусіях в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію щодо пропонувань для розгляду питань (10 балів);

активна робота на практичному занятті, лабораторній роботі захист результатів виконання завдань надає 3 бали за кожне практичне заняття або лабораторну роботу та передбачає участь у проведенні досліджень та розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії (30 балів);

поточні контрольні роботи за темами дисципліни виконуються за варіантами, розміщені на сайті персональних навчальних систем ХНЕУ ім. Семена Кузнеця та оцінюються максимум у 5 балів, (25 балів);

виконання завдання для самостійної роботи надає 2,0 за завдання за кожною з тем навчальної дисципліни (20 балів);

індивідуальне компетентісно орієнтоване завдання з проведеними розробками та сформованими проектними пропозиціями за погодженою тематикою оцінюється максимум у 15 балів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується за сумою балів, отриманих під час поточного контролю та заноситься у залікову «Відомість обліку успішності» з навчальної дисципліни.

Виставлення підсумкової оцінки здійснюється за шкалою, наведено в таблиці «Шкала оцінювання: національна та ЄКТС».

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		

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
Тема 1	Аудиторна робота			
	Лекція проблемного характеру	Agile-методології управління проектами	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Порівняльна характеристика Agile-методологій управління проектами	Активна робота на практичному занятті, захист результатів виконання завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за тематикою навчальної дисципліни. Виконання СР 1	Перевірка СР 1	2
Тема 2	Аудиторна робота			
	Лекція	Життєвий цикл проекту	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Визначення життєвого циклу продукту, проекту за різними технологіями	Активна робота на практичному занятті, захист результатів виконання завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 2	Перевірка СР 2	2
Поточна контрольна робота			5	
Тема 3	Аудиторна робота			
	Лекція проблемного характеру	Впровадження Agile-методології у компанії	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Визначення умов запровадження Agile-методології управління проектами у компанії	Активна робота на практичному занятті, захист результатів виконання завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 3	Перевірка СР 3	2
Тема 4	Аудиторна робота			
	Лекція	Командоутворення з Scrum. Ролі у команді	Активна робота на лекції	1

	Практичне заняття	Міні-лекція: «Місце прожект-менеджера у Scrum-команді Робота в малих групах: «Визначення ролей у Scrum-команді»	Активна робота на практичному занятті, захист результатів (презентація) виконання завдань	3
			Поточна контрольна робота	5
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 4	Перевірка СР 4	2
Тема 5	Аудиторна робота			
	Лекція	Розробка продуктів по Scrum	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Міні-лекція: «Особливості прототипування продуктів» Лабораторна робота: Розробка прототипу	Активна робота на лабораторній роботі, захист результатів виконання завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 5	Перевірка СР 5	2
Тема 6	Аудиторна робота			
	Лекція проблемного характеру	Юридичне забезпечення проєктів	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Робота в малих групах: «Визначення договорів, необхідних під час реалізації проєкту»	Активна робота на практичному занятті, захист результатів (презентація) виконання завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 6	Перевірка СР 6	2
			Поточна контрольна робота	5
Тема 7	Аудиторна робота			
	Лекція	Трекінгові системи	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Міні-лекція: «Настроювання таск-трекінгових систем під потреби команди» Лабораторна робота: Jira, Trello	Активна робота на лабораторній роботі, захист результатів виконання завдань	3
Самостійна робота				

	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 7	Перевірка СР 7	2
Тема 8	Аудиторна робота			
	Лекція проблемного характеру	Проектні ризики	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Лабораторна робота: управління ризиками	Активна робота на лабораторній роботі, захист результатів виконання завдань	3
			Поточна контрольна робота	5
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 8	Перевірка СР 8	2
Тема 9	Аудиторна робота			
	Лекція	Оцінка вартості, якості та строків виконання проєкту	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Міні-лекція: «Планування реалізації проєкту за допомогою MS Project» Лабораторна робота: діаграма Гантта	Активна робота на лабораторній роботі, захист результатів виконання завдань	3
			Самостійна робота	
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 9	Перевірка СР 9	2
Тема 10	Аудиторна робота			
	Лекція проблемного характеру	Комбінування Scrum з іншими технологіями управління проєктами	Активна робота на лекції	1
	Практичне заняття	Робота в малих групах: «Вибір гнучких технологій управління проєктами залежно від виду проєкту»	Активна робота на практичному занятті, захист результатів (презентація) виконання завдань	3
			Самостійна робота	
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Виконання СР 10	Перевірка СР 10	2
Поточна контрольна робота			5	
Індивідуальне компетентнісно орієнтоване завдання:				15
Всього:				100

Рекомендована література

Основна

1. Agile Product Management with Scrum : Creating Products that Customers Love [Текст]. – New Jersey, United States : Addison-Wesley Educational Publishers Inc, 2016. – 160 p.
2. Brilliant Agile Project Management: A Practical Guide to Using Agile, Scrum and Kanban [Текст]. – London, UK : Pearson, 2015. – 187 с.
3. Сазерленд Дж. Scrum. Навчись робити вдвічі більше за менший час [Текст]. – Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2016. – 280 p.

Додаткова

4. Аппелло. Ю. Менеджмент 3.0. Agile-менеджмент. Лідерство та управління командами [Текст] / пер. з англ. Г. Якубовська. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2019. – 464 с.
5. Кон. М. Оцінювання і планування в Agile [Текст] / пер. з англ. Г. Яновська. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2019. – 356 с.
6. Кеннет Рубин. Основы Scrum : Практическое руководство по гибкой разработке ПО. – Москва : Вильямс, 2016. – с. 544.
7. Фіндінг П. Дж. Як керувати проектами [Текст] / пер. з англ. О. Якименко. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2020. – 240 с.
8. Хігні. Дж. Основы управління проектами [Текст] / пер. з англ. Я. Машико. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2020. – 272 с.

Інформаційні ресурси

9. Сайт ПНС ХНЕУ. Управління проектами за допомогою Agile та Scrum [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8306>.
10. Гнучке управління проектами: шлях до задоволених клієнтів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://job-wizards.com/ua/hnuchke-upravlinnia-proektamy-shliakh-do-zadovolenykh-kliientiv/>
11. Керівництво РМВОК звід знань з управління проектами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kd43.ru/uk/questions/rukovodstvo-pmbok-svod-znaniy-po-upravleniyu-proektami-russkaya.html>
12. Сучасні методи управління проектами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sgv.in.ua/off-lifaq/25-suchasni-metodi-upravlinnya-proektami>
13. Якубенко І. М. Agile-менеджмент, як дієве управління проектами для цілеспрямованих команд // Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2017. – № 4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1677>
14. Agile-маніфест розробки програмного забезпечення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agilemanifesto.org/iso/ru/manifesto.html>
15. Conforto E., Salum F., Amaral D., da Silva S., & de Almeida L. (2014). Can Agile Project Management be Adopted by Industries Other than Software Development? Project Management Journal, June/July, 21–34. doi: 10.1002/pmj.21410. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/profile/Luis_Almeida23/publication/262809231_Can_Agile_Project_Management_Be_Adopted_by_Industries_Other_than_Software_Development/links/569a630208ae6ea9859c4df1.pdf.
16. Kanban и Scrum: выжимаем максимум [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://scrum.org.ua/wp-content/uploads/ScrumAndKanbanRuFinal.pdf>
17. Scrum Guide [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>
18. SCRUM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.scrum.ua/scrum>
19. Team Dynamics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/sites.udel.edu/dist/e/299/files/2011/08/Phase-2-Team-Dynamics.pdf>.