

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ»

<b>Лектор курсу</b>			<b>Полоневич Ольга Володимирівна</b> , кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Інформаційних систем та технологій		<b>Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Moodle</b>		<b>e-mail:</b> <a href="mailto:nevdachinaolya@i.ua">nevdachinaolya@i.ua</a> ; <b>сторінка курсу в Moodle –</b> <a href="http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=833">http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=833</a>	
<b>Галузь знань</b>			12 «Інформаційні технології»		<b>Рівень вищої освіти</b>		бакалавр	
<b>Спеціальність</b>			126 Інформаційні системи та технології		<b>Семестр</b>		8	
<b>Освітня програма</b>			Інформаційні системи та технології		<b>Тип дисципліни</b>		Обов'язкова	
<b>3. Обсяг:</b>	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
			Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка	
	5	150	18		32		100	
<b>АНОТАЦІЯ КУРСУ</b>								
<b>Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі</b>								
Освітні компоненти, які передують вивченню			Засади відкриття власного бізнесу					
Освітні компоненти для яких є базовою			Моделювання інформаційних систем					
<b>Мета курсу:</b>		оволодіння студентами основними сучасними поняттями та методами управління та реалізації проектів в галузі інформаційних технологій, основними рекомендаціями по управлінню командою проекту, прийняттю рішень в умовах змін вимог до проекту, обмеження бюджету; навчити студентів ефективним методам планування проектів.						
<b>Компетенції відповідно до освітньої програми</b>								
<b>Soft- kills / Загальні компетентності (КЗ)</b>					<b>Hard-skills / Спеціальні компетентності (КС)</b>			
КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами. КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.					КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.			
<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>								

ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

### ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
<b>Розділ 1 «Організація проектної діяльності»</b>			
<b>Тема 1. Загальна характеристика управління проектами</b>			
<b><u>Знати:</u></b> визначення поняття «проект» і його характеристики; визначення типів ІТ-проектів по різним категоріям; життєвий цикл проекту та види моделей життєвого циклу ІТ-проекту.			
<b><u>Вміти:</u></b> визначати типи ІТ-проектів			
<b>Формування компетенцій:</b> К32, К33, К36, К37, К38, КС5, КС7			
<b>Результати навчання:</b> ПР8			
<b>Рекомендовані джерела:</b> 1,4,8			
Заняття 1.1 Основні поняття управління проектами. Етапи життєвого циклу проекту.	Лекція 1 2 год	3,25	Лекція-візуалізація
Заняття 1.2 Ознайомлення з режимами та основними функціями програми Microsoft Project.	Практичне заняття 1,2 4 год		Усне опитування, робота з основними функціональними можливостями Microsoft Project.
<b>Тема 2. Методології управління ІТ-проектами.</b>			
<b><u>Знати:</u></b> Прогнозовані та адаптивні методології управління ІТ-проектами.			
<b><u>Вміти:</u></b> обирати та застосовувати методології управління проектами; організувати роботу команди за методологією Scram; працювати в програмному продукті Jira. Складати дошки Kanban.			
<b>Формування компетенцій:</b> К32, К33, К36, К37, К38, КС5, КС7			
<b>Результати навчання:</b> ПР8			
<b>Рекомендовані джерела:</b> 1,3,4,5			
Заняття 2.1 Методології управління ІТ-проектами.	Лекція 2 2 год	3,25	Лекція-візуалізація
Заняття 2.2 Методологія Scram. Робота в Jira Software	Практичне заняття 3 2 год		Усне опитування, навчальна дискусія, командна робота, планування проекту в Jira Software за методологією Scram.
Заняття 2.3 Складати дошки Kanban.	Практичне заняття 4 2 год		Усне опитування, навчальна дискусія, мозковий штурм, робота в командах по складанню дошки Kanban.
<b>Тема 3. Етап ініціації проекту.</b>			
<b><u>Знати:</u></b> Етап ініціації проекту.			

<p><b><u>Вміти:</u></b> Розробляти концепцію та устав проекту. Формувати реєстр зацікавлених осіб.  <b><u>Формування компетенцій:</u></b> К32, К33, К36, К37, К38, КС5, КС7  <b><u>Результати навчання:</u></b> ПР8  <b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1</p>			
Заняття 3.1 Ініціація проекту.	Лекція 3 2 год	5,75	Лекція-візуалізація
Заняття 3.2 Складання концепції проекту.	Практичне заняття 5,6 4 год		Усне опитування, навчальна дискусія, складання концепції проекту за індивідуальним завданням.
Заняття 3.3 Складання уставу проекту	Практичне заняття 7,8 4 год		Усне опитування, навчальна дискусія, складання уставу проекту за індивідуальним завданням.
<p><b>Тема 4. Планування проекту. Розробка структурного плану.</b>  <b><u>Знати:</u></b> Сутність планування проекту, цілі, призначення і види планів; принципи складання структурних планів.  <b><u>Вміти:</u></b> Формувати проектну ціль, ставити завдання; складати структурний план проекту.  <b><u>Формування компетенцій:</u></b> К32, К33, К36, К37, К38, КС5, КС7  <b><u>Результати навчання:</u></b> ПР8  <b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2</p>			
Заняття 4.1 Етап планування проекту	Лекція 4 2 год	2	Лекція-візуалізація
Заняття 4.2 Складання структурного плану проекту.	Практичне заняття 9 2 год		Усне опитування, навчальна дискусія, розробка структурного плану проекту за індивідуальним завданням
<p><b>Тема 5. Календарне планування проекту.</b>  <b><u>Знати:</u></b> Засоби візуального відображення та фіксування робіт проекту; види календарних планів.  <b><u>Вміти:</u></b> будувати діаграми Ганта; призначати ресурси проекту; працювати з MS Project при плануванні проекту; будувати календарні плани за методологією критичного шляху, критичного ланцюга; проводити оцінку часу виконання проекту за методологією PERT.  <b><u>Формування компетенцій:</u></b> К32, К33, К36, К37, К38, КС5, КС7  <b><u>Результати навчання:</u></b> ПР8  <b><u>Рекомендовані джерела:</u></b> 1,2</p>			
Заняття 5.1 Методи календарного планування.	Лекція 5 2 год	4,5	Лекція-візуалізація
Заняття 5.2 Побудова діаграми Ганта.	Практичне заняття 10 2 год		Усне опитування, навчальна дискусія, побудова діаграми Ганта в MS Project за індивідуальним завданням
Заняття 5.3 Побудова мережних графіків.	Практичне		Усне опитування, навчальна дискусія, побудова

	заняття 11 2 год		мережевих графіків в MS Project за індивідуальним завданням та їх аналіз
Заняття 5.4 Календарне планування за методологією PERT.	Практичне заняття 12 2 год		Усне опитування, навчальна дискусія, календарне планування в MS Project за методологією PERT.
<p><b>Тема 6. Ризики проекту.</b>  <b>Знати:</b> класифікацію ризиків проекту; основні підходи до визначення ризиків проекту; методи якісної та кількісної оцінки ризиків проекту; принципи розробки плану реагування на ризики; працювати з MS Project при складанні плану ризиків.  <b>Вміти:</b> визначати ризики проекту; проводити якісну та кількісну оцінку ризиків проекту; складати план реагування на ризики.  <b>Формування компетенцій:</b> К32, К33, К36, К37, К38, КС5, КС7  <b>Результати навчання:</b> ПР8  <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2</p>			
Заняття 6.1 Ризики проекту	Лекція 6 2 год		Лекція-візуалізація
Заняття 6.2 Аналіз ризиків в Microsoft Project.	Практичне заняття 13 2 год	18	Усне опитування, мозковий штурм, робота по визначенню ризиків з використанням MS Project . Рубіжний контроль. Тестування за матеріалом розділу 1.
Тема 1. Загальна характеристика управління проектами Тема 2. Методології управління ІТ-проектами Тема 3. Ініціація проекту. Розробка концепції Тема 4. Планування проекту. Розробка структурного плану Тема 5. Календарне планування проекту Тема 6. Ризики проекту.	Самостійна робота		1. Огляд основних стандартів управління проектами 2. Методологія MSF, RUP. 3. Попереднє оцінювання цілей і завдань проектів 4. Основні форми проектних структур. 5. Сутність і функції структурізації проекту. 6. Вихід з проекту. 7. Планування заходів реагування на ризики 8. Складання бюджету проекту.
<b>Розділ 2 «Менеджмент проектної діяльності»</b>			
<p><b>Тема 7. Етапи і методи утворення команд. Стандарти ділової поведінки співробітників компанії.</b>  <b>Знати:</b> Основні підходи до формування ефективної команди проекту. Методології побудови команди проекту; принципи ефективного управління командою.  <b>Вміти:</b> Ставити завдання і організувати процес розробки продукту; створювати команду, забезпечувати її діяльність необхідними ресурсами. Ставити і розподіляти серед членами команди завдання; координувати і контролювати виконання завдань командою проекту; здійснювати мотивацію.  <b>Формування компетенцій:</b> К32, К33, К36, К37, К38, КС7  <b>Результати навчання:</b> ПР8  <b>Рекомендовані джерела:</b> 1,2,6,7</p>			

Заняття 7.1 Управління командою проекту.	Лекція 7 2 год	4	Лекція-візуалізація
Заняття 7.2 Стратегії управління великими й малими групами в організації.	Лекція 8 2 год		Лекція-візуалізація
Заняття 7.3 Матриця відповідальності.	Практичне заняття 14 2 год		Усне опитування, складання матриці відповідальності за індивідуальним варіантом.
Заняття 7.4 Робота з ресурсами у Microsoft Project.	Практичне заняття 15 2 год		Усне опитування, навчальна дискусія, Робота з ресурсами у Microsoft Project.

### Тема 8. Контроль виконання проекту

**Знати:** Види контролю виконання проекту; технологію оцінки проектної діяльності; причини внесення змін та оцінка наслідків.

**Вміти:** Проводити регулювання процесу реалізації проекту; проводити оцінку наслідків та вносити зміни у план проекту.

**Формування компетенцій:** К32, К33, К36, К37, К38, КС7

**Результати навчання:** ПР8

**Рекомендовані джерела:** 1,2,3,8

Заняття 8.1 Контроль виконання проекту.	Лекція 9 2 год	19,25	Лекція-візуалізація
Заняття 8.2 Відстеження проекту.	Практична робота 16 2 год		Усне опитування, робота в Microsoft Project по відстеженню виконання проекту. Рубіжний контроль. Тестування за матеріалом теми 2.
Тема 7. Етапи і методи утворення команд. Стандарти ділової поведінки співробітників компанії. Тема 8. Контроль виконання проекту.	Самостійна робота		1 Зразковий склад команди і вимоги до менеджерів проекту. 2. Психологічні аспекти управління персоналом. 3. Мотивація і стимулювання персоналу. 4. Організаційна культура проекту.

### МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерне обладнання, мережа Інтернет ауд. 225. Програмне забезпечення: Jira Software, Microsoft Project.

### ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Л.Є.Довгань, Г.А.Мохонько, І.П.Малик.«УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ» навчальний посібник – К.:КПІ ім.Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.  
<http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/739/view/1494>
2. Филипенко О. М. Управління проектами:навч. посібник/О. М. Филипенко, Т. С. Колеснік. – Харків : ХДУХТ, 2016. – 161 с. ISBN.  
[http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_624\\_20974877.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_624_20974877.pdf)
3. О.О. Ларін, М.І. Шаповалова. «Структурне програмування». - 2020. — Харків: НТУ «ХП». — 48 с.

<http://www.dut.edu.ua/ru/lib/1/category/739/view/2151>

4. Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами: навчальний посібник [Електронний ресурс] / Є. М. Крижановський, А.Р. Ящолт, С.О. Жуков, О. М. Козачко – Вінниця : ВНТУ, 2018. – (PDF, 91 с.) <http://www.dut.edu.ua/ru/lib/1/category/739/view/2150>
5. Полоневич О.В., Срібна І.М., Ткаленко О.М., Шкапа В.В., Миколайчук В.Р. Застосування штучного інтелекту для управління проектами. Зв'язок. – Київ: ДУТ, 2020-№5. <http://con.dut.edu.ua/index.php/communication/about>
6. Селютін В. М. Управління персоналом: Практикум [Електронний ресурс]: навч. посібник / В. М. Селютін, Л. М. Яцун. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2018. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1829\\_32362479.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1829_32362479.pdf)
7. Пушкар З.М. Кадровий менеджмент: Навчальний посібник/З.М. Пушкар, Б.Т. Пушкар. – Тернопіль: Осадца Ю.В., 2017. – 210 с. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1828\\_53008904.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1828_53008904.pdf)
8. Elizabeth Harrin. «Project Management in the Real World», 227 с. [http://www.dut.edu.ua/uploads/1\\_1814\\_88336629.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/1_1814_88336629.pdf)

### ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає роботу в колективі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій, практичних та лабораторних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо студент відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів.
- Кожне виконане індивідуальне завдання на практичному та лабораторному занятті захищається студентом.
- За порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

### КРИТЕРІЙ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання студентом 30 балів у сукупності за всіма темами дисципліни

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
<b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>Робота на заняттях, у т.ч.:</b>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 0,25 бала
	• ведення конспекту	за кожну лекцію 0,5 бал
	• Виконання індивідуальних завдань відповідно до методичних вказівок	за кожне заняття 1 бал

<b>РУБІЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ (МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ)</b>	Контроль № 1 (тестування) Тема 1 Організація проектної діяльності.	максимальна оцінка – 16 балів	
	Контроль № 2 (тестування) Тема 2. Менеджмент проектної діяльності	максимальна оцінка – 17,25 балів	
<b>Додаткова оцінка</b>	Підготовка наукових публікацій (за тематикою дисципліни), участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових студентських робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	Звільнення від другого тестування та зарахування максимального балу за нього.	
<b>ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ Екзамен</b>	Метою екзамену є контроль сформованості практичних навичок та професійних компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Екзамен проходить у письмовій формі.	максимальна оцінка – 40 балів	
<b>ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ</b>			
<b>бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>	<b>Рівень компетентності</b>	<b>Оцінка /запис в екзаменаційній відомості</b>
<b>90-100</b>	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусію, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
<b>82-89</b>	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при	Добре / Зараховано (В)

		вивчені дисципліни	
75-81	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (C)
64-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-63	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутня.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) <i>В залікову книжку не представляється</i>
1-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) <i>В залікову книжку не представляється</i>