

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління  
(назва)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри

Годлевський М.Д. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ року

**СЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ**  
**СИСТЕМ**

\_\_\_\_\_ (назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни професійна підготовка  
(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова)/ професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання денна  
(денна / заочна)

Харків – 20\_\_ рік

**Обсяг дисципліни:** 90 кредитів ECTS 3 годин.

**Лекцій:** 20 годин.

**Лабораторних занять:** 30 годин.

**Практичних занять:** \_\_\_\_\_ годин.

**Форма контролю:** (залік/іспит).

**Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр/магістр»:** 9 семестр.

**Мова викладання:** українська/ англійська.

**Мета** навчальної дисципліни “Розробка та впровадження інформаційних систем” є навчання студентів принципам відомих підходів до розробки інформаційних систем (ІС), специфікації та документуванню вимог до інформаційних систем, управлінню проектуванням та впровадженням ІС.

**Компетентності:**

*Загальні компетентності:*

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність до моніторингу нових технологій для розуміння їхнього потенціалу для розвитку області.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

*Спеціальні (фахові) компетентності:*

- Управління відомими підходами до розробки ІС.
- Визначення та документування системних вимог.
- Розробка бізнес-плану розробки ІС.
- Здатність до вибору та застосування відповідних методів на різних етапах розробки ІС.
- Управління проектами з розробки ІС.
- Вибір відповідних технологій управління даними залежно від потреб предметної області.
- Планування та впровадження системи управління ІС
- Планування та управління процесами контролю якості розробки ІС.
- Управління ризиками при розробці та впровадженні ІС.
- Здатність до участі у стратегічному плануванні розвитку ІС.

**Результати навчання**

- ФК 8 Здатність до управління проектами та програмами ІС/ІТ.
- Знання основних принципів та методологій розробки та впровадження ІС; знання підходів до визначення та представлення вимог до ІС; знання методів оцінки трудоємності проекту; знання системного аналізу; знання інструментальних засобів для автоматизації етапів розробки ІС
- Здатність досліджувати процеси та проекти на основі системного підходу; визначати вимоги до ІС та складати специфікації; вибирати раціональні концепції та методи при проектуванні та впровадженні ІС;

управляти простим проектом; розробляти та узгоджувати проектну документацію; планувати випуски та ітерації; до застосування CASE засобів на різних етапах проектування та впровадження ІС; навчання користувачів використовувати розроблені програми.

- Здатність донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, завдань, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; здатність представлення та пояснення системних вимог користувачам; можливість вести діалог про основний та поточний план проекту та оцінку завдань проекту.
- Здатність бути відповідальним за певні системні вимоги.
- Приймати рішення щодо поточного плану проекту та оцінки завдань проекту.

### **Теми, що розглядаються**

**Тема 1. Поняття інформаційних систем. Життєвий цикл інформаційних систем**

**Тема 2. Стадії створення інформаційних систем**

**Тема 3. Методична та організаційна підтримка процесу проектування, розробки, впровадження та експлуатації інформаційних систем**

**Тема 4. Технологічна та інструментальна підтримка процесу проектування, розробки, впровадження та експлуатації інформаційних систем**

**Тема 5. Впровадження та супроводження інформаційних систем**

**Форма та методи навчання** При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції; робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; ділові ігри.

### **Методи контролю**

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів передбачає перевірку та оцінювання знань студентів у таких формах:

- Оцінювання роботи студентів у процесі лабораторних занять.
- Проведення проміжного контролю.
- Проведення модульного контролю.

### **Розподіл балів, які отримують студенти**

Розподіл балів оцінювання успішності студента розраховуються індивідуально для кожної дисципліни з урахуванням особливостей та структури курсу.

Поточна сума балів, що може накопичити студент за семестр може досягати, як максимального балу так і меншого з виділенням балів на іспит чи залік.

В таблиці 1 наведений приклад тих пунктів за якими студент накопичує бали, ці пункти можуть відрізнятися та розглядаються індивідуально для конкретної дисципліни.

Таблиця 1. – Розподіл балів для оцінювання успішності студента

Контрольні роботи	Лабораторні роботи	КР(КП)	РГЗ	Індивідуальні завдання	Семестровий контроль	Сума
24	48			8	20	100

Таблиця 2. – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Основна література:

#### *Базова*

1. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 258 с.

2. Плєскач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах / В.Л. Плєскач, Т.Г. Затонацька. - К: Знання, 2011. - 718 с.

3. Ушакова І.О. Інформаційні системи та технології на підприємстві : конспект лекцій / І. О. Ушакова, Г. О. Плєханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 128 с.

4. Lampathaki F., Koussouris S., Psarras J. BUSINESS PROCESS MODELLING. Business Process Reengineering. Decision Support Systems Laboratory NTUA, 2013, p.89.

5. Лаврищева Е.М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2017. – 280 с.

#### *Допоміжна література*

6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide): 2000. Project Management Institute, Inc, Newtown Square, PA 19073-3299 USA.
7. ISO/IEC/IEEE 12207-2008. Systems and software engineering. Software life cycle processes.
8. ISO/IEC/IEEE 15288-2015. Systems and software engineering. System life cycle processes.
9. IEEE 1471-2000. Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems.
10. ISO/IEC/IEEE 42010-2011. Systems and software engineering. Architecture description.
11. Sparx Systems Enterprise Architect 11 Reviewer's Guide.
12. IEEE Std 830-1998. IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.
13. IEEE Std 1233-1996. Guide for Developing of System Requirements Specifications.
14. Межгосударственные стандарты создания автоматизированных информационных систем. Серия ГОСТ 34. Автоматизированные системы.
15. IEEE Std 1348-1995. IEEE recommended Practice for the Adoption of Computer-Aided Software Engineering (CASE) Tools.
16. IEEE Std 1209-1992. Recommended Practice for the Evaluation and Selection of CASE Tools.
17. Силич М.П. Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебное пособие / М. П. Силич. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 186 с.

### **Інформаційні ресурси в інтернеті**

18. <http://agilemanifesto.org>
19. <http://www.omg.org>
20. <http://www.scrum.org>
21. IT Enterprise. <http://www.it.ua>
22. Інститут розробки інформаційних систем. <http://iisd.com.ua>

### **Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни**

Таблиця 3. – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Управління архітектурою підприємства	Переддипломна практика
	Дипломне проектування

**Провідний лектор:** доц. Шматко О.В.

(посада, звання, ПІБ)

\_\_\_\_\_ (підпис)