

**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**

**Програмне забезпечення інформаційних систем**

( назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ другий (магістерський) \_\_\_\_\_

перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни \_\_\_\_\_ професійна підготовка / вибіркова \_\_\_\_\_

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

форма навчання \_\_\_\_\_ денна \_\_\_\_\_

(денна / заочна)

Харків – 20\_\_ рік

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

**Лекцій:** \_\_\_\_\_ годин.

**Лабораторних занять:** \_\_\_\_\_ годин.

**Практичних занять:** 40 годин.

**Форма контролю:** (залік/іспит).

**Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр/магістр»:** 11 семестр.

**Обсяг дисципліни:** 3 кредитів ECTS 900 годин.

**Лекцій:** \_\_\_\_\_ годин.

**Лабораторних занять:** \_\_\_\_\_ годин.

**Практичних занять:** 40 годин.

**Форма контролю:** (залік/іспит).

**Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр/магістр»:** 12 семестр.

**Мова викладання:** українська/ англійська.

**Метою** навчальної дисципліни “Програмне забезпечення інформаційних систем” є ґрунтовне ознайомлення студентів із теоретичними засадами організації, функціонування та проектування інформаційних систем (ІС), засвоєння практичних навиків використання та створення ІС та їх компонентів різного призначення, забезпечення теоретичних знань та практичних навиків в області проектування і супроводу інформаційних систем для різних предметних областей.

### **Компетентності**

*Загальні компетентності:*

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.
- Здатність застосовувати теоретичні знання у практичних ситуаціях у науковій діяльності..
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

*Спеціальні (фахові) компетентності:*

- Знання методів аналізу, моделювання, реінжинірингу бізнес-процесів інформаційних систем, уміння застосовувати CASE-засоби під час їх проектування; уміння застосовувати CASE-засоби під час проектування та моделювання бізнес-процесів інформаційних систем та розробки програмного забезпечення інформаційних систем.

### **Результати навчання**

Вміння визначати, описувати та інтерпретувати фундаментальні питання моделювання, проектування та реінжинірингу бізнес-процесів інформаційних систем.

### **Теми, що розглядаються**

**Тема 1. Призначення та класифікація ІС**

**Тема 2. Функції та загальні вимоги до ІС**

**Тема 3. . Структура інформаційних систем**

**Тема 4. . Характеристики інформаційних систем**

**Тема 5. Забезпечення надійності функціонування інформаційних систем.**

**Тема 6. Організація створення інформаційних систем**

**Тема 7. Методи і засоби дослідження об'єкта автоматизації**

**Тема 8. Типове проектування інформаційних систем**

**Тема 9. Паттерн-технологія**

**Тема 10. Реінжиніринг ІС**

**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 виставлення оцінок за усіма формами проведення занять. Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись у таких формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі практичних занять.
2. Проведення проміжного контролю.
3. Проведення модульного контролю.

Загальна модульна оцінка складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час практичних занять та оцінки за виконання модульної контрольної роботи.

Загальна оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне модульних оцінок та оцінки яка отримана під час проведення заліку.

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

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

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	Практичні/лабораторні заняття	КР(КП)	РГЗ	Індивідуальні завдання	Залік	Сума
<b>Семестр 11</b>						
20	25			30	25	100
<b>Семестр 12</b>						
20	30			25	25	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

## **НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

1. Комплект слайдів презентацій з матеріалами лекцій.

### **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Александров Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы / Д.В. Александров. - М.: Финансы и статистика, 2011. – 224 с.
2. Ананьев О.М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності: підручник / О.М. Ананьев, В.М. Білик, Я.А. Гончарук. - Львів: Новий Світ, 2006. - 583 с.
3. Глівенко С.В. Інформаційні системи в менеджменті: навч. посіб. /С.В.Глівенко, Є.В. Лапін, О.О. Павленко, С.С. Слабко, В.М. Лебідь. - Суми: Університетська книга, 2005. - 407 с.
4. Грекул В.И. Проектирование информационных систем: Курс лекций. Уч. пособие / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. - М.: Интернет Унт Информационных технологий, 2005. – 304 с.
5. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем / И.В.Соловьев, А.А. Майоров. - М.: Академический Проект, 2009. – 400 с.
6. Маклаков С.В. ВРwin и ERwin. CASE - средства разработки информационных систем / С.В.Маклаков. -М.: Диалог-МИФИ, 2000. – 256 с.
7. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. - Ростов-на- Дону: Феникс, 2009. – 512 с.
8. Кратчен Ф. Введение в Rational Unified Process. 2-е изд.: Пер. с англ / Ф.Кратчен. - М.: Вильямс, 2002. - 156 с.
9. Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования / К. Ларман. - М.: Вильямс, 2004. - 624 с.
- 10.Лелек А. Анализ и проектирование информационных систем с помощью UML 2.0 /А.Лелек. - М.: Вильямс, 2008. - 816 с.

11. Павлова Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET / Е.А. Павлова. - М.: Бином, 2009. – 112с.
- 12.Плескач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах: підручник / В.Л. Плескач, Т.Г. Затонацька. - К.: Знання, 2011. - 718 с.
- 13.Похилько А.Ф. CASE-технология моделирования процессов с использованием средств BPWin и ERWin / А.Ф. Похилько, И.В. Горбачев. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 120 с.
- 14.Федотова Д.Э. CASE-технологии. Практикум / Д.Э. Федотова, Ю.Д. Семенов, К.Н. Чижик. - М.: Горячая Линия-Телеком, 2005. – 160 с.
- 15.Фример Э. Паттерны проектирования / Э. Фример. - СПб.: Питер, 2011. – 656 с
- 16.Центр исследований и статистики науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.csrs.ru/>.

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. – Перелік дисциплін

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Бази даних та сховища даних	Переддипломна практика
Основи наукових досліджень (ч.1-2)	Дипломне проектування

Провідний лектор: доц., к.т.н. Шматко О.В.

(посада, звання, ПІБ)

(підпис)