



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан \_\_\_\_\_ ФІТ  
Савенко О.С.  
1 вересня 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика**  
Назва

**Галузь знань** 12 – Інформаційні технології

**Спеціальність** 126 – Інформаційні системи та технології очна денна форма здобуття освіти

**Освітня програма** Інформаційні системи та технології

**Статус дисципліни:** обов'язкова, дисципліна професійної підготовки

**Факультет** – інформаційних систем

**Кафедра** – Комп'ютерної інженерії та інформаційних систем

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Загальне навантаження		Кількість годин						Курсовий проєкт	Курсова робота	Форма семестрового контролю	
			Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття				Індивідуальна робота студента	Самостійна робота, в т.ч. ІРС			Залік	Іспит
					Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття						
ОД	4	7	7.0	210	68	17	34	17		142	+	-		+
<b>Разом</b>			7.0	210	68	17	34	17		142	<b>1</b>			<b>1</b>

Робоча програма складена на основі стандарту вищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, освітньо-професійної програми та навчального плану

Програма складена \_\_\_\_\_ Підпис Гнатчук Є.Г. Ініціали, прізвище викладача(ів)

Схвалена на засіданні кафедри \_\_\_\_\_ Комп'ютерної інженерії та інформаційних систем

Протокол №1 від 12.08.2022 р.

Зав. кафедри КІС \_\_\_\_\_ Підпис Говорущенко Т.О. Ініціали, прізвище

Робоча програма розглянута та схвалена Вченою радою факультету інформаційних технологій

Голова Вченої ради \_\_\_\_\_ Підпис Савенко О.С. Ініціали, прізвище

## ВСТУП

**Мета викладання дисципліни.** Дисципліна "Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика" є однією з обов'язкових профільюючих дисциплін і тому займає провідне місце у підготовці бакалаврів інформаційних систем та технологій.

Метою дисципліни "Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика" є: 1) формування компетентностей з управління проєктами в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації; 2) розвиток у студентів фахового стилю мислення відносно вибору, проєктування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації; 3) вироблення у студентів вміння використовувати набуті знання при розробці інформаційних систем.

**Предмет дисципліни.** Процеси управління проєктами та інструментарій, використовуваний менеджером проєкту для ефективного управління проєктом.

### **Завдання дисципліни:**

Після вивчення дисципліни "Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика" студент має досягти таких результатів навчання (сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей):

#### **знати:**

- об'єкт дисципліни, предмет дисципліни, задачі дисципліни, проблематику дисципліни та її основні розділи;
- наукові положення, що лежать в основі управління проєктами інформаційних систем;
- базові поняття та визначення управління проєктами інформаційних систем;
- теоретичні основи управління проєктами інформаційних систем;

#### **уміти:**

- виконувати аналіз зацікавлених сторін, їх цілі, результати та вимоги щодо ІТ- проєкту;
- застосовувати набуті знання та відомі методи для формулювання оцінок тривалості виконання робіт, їх вартості, оцінки та аналізу ризиків;
- демонструвати ефективну роботу по формуванню проєктної команди та навички управління нею на всіх етапах життєвого циклу проєкту;
- розробляти управлінські рішення для контролю за ризиком в проєктах різних типів та видів та у відповідь на зміни ситуації у ході робіт по проєкту.

#### **бути здатним:**

- визначати життєвий цикл ІТ-проєкту та інформаційної системи, продукт та результат ІТ-проєкту, обмеження та припущення ІТ-проєкту;
- розв'язувати складні задачі та вирішувати задачі ідентифікації, аналізу ризиків ІТ-проєкту та розробки конкретних дій з реагування на ризики;
- абстрактно мислити, аналізувати всі аспекти управління ІТ-проєктом;
- демонструвати та використовувати знання та розуміння методів критичного шляху та стиснення розкладу проєкту, оцінки та аналізу ризиків ІТ-проєкту.

### **Компетентності, на формування яких спрямовано ОК:**

Інтегральна – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

ЗК7. Здатність розробляти та управляти проєктами

ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ЗК11. Здатність працювати в команді

ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії

ЗК13. Здатність спілкуватися державною мовою з професійних питань як усно, так і письмово

ЗК14. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення; виявляти, ставити та вирішувати проблеми

ФК2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації

ФК5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем

ФК7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення

ФК8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу

ФК9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

ФК10. Здатність вибору, проєктування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації

ФК13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень

ФК14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проєктах (стартапах)

ФК19. Здатність формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації

### **Програмні результати навчання, на забезпечення яких спрямовано ОК:**

ПРН5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПРН8. Застосовувати правила оформлення проєктних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проєктних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПРН10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПРН11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПРН15. Оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення; якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

## МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЄКТІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА БІЗНЕС-АНАЛІТИКА

Тип дисципліни	Обов'язкова
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
Семестр	7
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	7,0
Форми здобуття освіти	Очна денна

**Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій; 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; розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.; демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження; оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення; якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

**Зміст навчальної дисципліни.** Система управління проектами: цілі, функції, структура елементи. Основні поняття бізнес-аналітики та бізнес-план проекту. Організаційні структури менеджменту проектів інформаційних систем. Планування змісту проекту. Структуризація проекту. Проектне фінансування. Маркетинг проекту. Експертиза проекту. Функції проектного менеджменту інформаційних систем. Менеджмент якості проекту. Управління роботами за проектом. Управління ресурсами проекту. Управління командою проекту. Управління проектними ризиками. Управління комунікаціями проекту. Програмне забезпечення процесів у проектному менеджменті інформаційних систем.

**Запланована навчальна діяльність:** лекції – 17 год., лабораторні заняття – 34 год., практичні заняття – 17 год., самостійна робота – 142 год.; разом – 210 год.

**Методи навчання:** словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, практичні, частково-пошукові (практичні та лабораторні заняття), дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання).

**Форми оцінювання результатів навчання:** захист лабораторних та практичних робіт, захист курсового проекту, підсумковий контрольний захід.

**Форма семестрового контролю:** іспит, захист курсового проекту

### Навчальні ресурси:

1. Микитюк П. П., Брич В. Я., Микитюк Ю. І., Труш І. М. Управління проектами: підручник. [для студ. вищ. навч. закл.]. Тернопіль, 2021. – 416 с.
2. Попова Н. В. Проектний аналіз: підручник. Харків: ХНАДУ, 2016. 164 с.
3. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.

**Викладач:** кандидат технічних наук, доцент Гнатчук Є.Г.

## 1. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВИХ КРЕДИТІВ ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин відведених на:			
	Лекції	Лаб. роботи	Практ. роботи	СРС
<b>Концептуальні основи менеджменту проєктів та бізнес-аналізу</b>				
Тема 1. Концептуальні основи менеджменту проєктів та бізнес-аналізу	4	4	2	22
Тема 2. Проєктування та розробка інформаційних систем	6	10	4	60
Тема 3. Організація та функції менеджменту проєктів	8	20	11	60
<b>Години</b>	18*/16*	34	17	142
<b>Разом</b>	<b>210 (7 кредитів)</b>			

*Примітка.* \* по чисельнику – 18 годин, по знаменнику – 16 годин (розрахунок здійснюється відповідно до розкладу занять)

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Зміст лекційного курсу

№ п/п	Перелік тем лекцій, їх анотація	Години
<b>Тема 1. Концептуальні основи менеджменту проектів</b>		
1	<b>Лекція №1 (2 год.) Система управління проектами: цілі, функції, структура елементи.</b> Системи управління проектами, їх цілі та функції. Різновиди проектів та особливості їх менеджменту. Об'єктивна необхідність управління проектами. Системний підхід до управління проектами. Склад елементів системи та їх взаємозв'язок. Основні умови управління проектами. Основні та локальні цілі та функції управління проектами. Головне спрямування та цілі проекту. Цілі на різних стадіях підготовки та реалізації проекту. Ієрархія цілей проекту і їх композиція. Функції управління проектами. Функції управління проектами. Модель управління проектами, як поєднання основних функцій та інструментів їх реалізації [2, 3, 6, 9, 11, 21].	2
2	<b>Лекція №2 (2 год.) Основні поняття бізнес-аналітики та бізнес-план проекту</b> Розробка концепції проекту, характеристика його техніко-економічного обґрунтування. Сутність, завдання та основне призначення бізнес-плану, концепція, мета і його функції. Загальна схема розробки бізнес-плану та інформаційне забезпечення. Оформлення, стиль і презентація бізнес-плану, комп'ютеризація процесу бізнес-планування. Основні етапи техніко-економічного обґрунтування бізнес-проекту, його структуризація та завдання [2, 3, 6, 9, 11, 21].	2
<b>Тема 2. Проектування та розробка інформаційних систем</b>		
3	<b>Лекція №3 (2 год.) Вимоги до інформаційних систем.</b> Види вимог до ІС. Документування вимог. Атестація вимог. Управління вимогами. Життєвий цикл інформаційних систем [1, 4, 7].	2
4	<b>Лекція №4 (2 год.) Специфікація, проектування та розробка інформаційних систем.</b> Архітектура інформаційної системи. Технології створенні ІСТ. Технічна документація. [1, 4, 7].	2
5	<b>Лекція №5 (2 год.) Верифікація та атестація ІС.</b> Фактори і атрибути зовнішньої та внутрішньої якості. Планування верифікації та атестації. Види діяльності, здійснювані при складанні плану випробувань [1, 4, 7].	2
<b>Тема 3. Організація та функції проектного менеджменту</b>		
6	<b>Лекція №6 (2 год.) Планування змісту проекту. Структуризація проекту.</b> Мета і функції проектного планування. Характеристика робіт з планування проекту. Вимоги до послідовності виконання робіт з планування проекту. Методологічні підходи до планування проектів. Традиційний підхід, систематичний, багатостадійне та багаторівневе планування. Методологія «витрати-час-ресурси» (CTR). Інтеграція проекту. Формування інформаційної системи управління проектом (PMIS). [5, 8, 10,13]	2
7	<b>Лекція №7 (2 год.) Проектне фінансування. Управління роботами, ресурсами та командою проекту.</b> Характеристика ресурсів, що використовуватимуться в проекті. Види проектних витрат, методика їх обчислення. Сутність робіт, взаємозалежність їх обсягів, тривалості й вартості. Методичні підходи до оцінки стану і ходу виконання робіт. Основи управління ресурсами проекту. Основні принципи планування ресурсів	2

	проекту. Формування і розвиток команди. Організація ефективної діяльності команди. [5, 8, 10,13]	
<b>8</b>	<b>Лекція №8 (2год) Управління проєктними ризиками.</b> Поняття ризику та невизначеності, сутність проєктного ризику. Причини виникнення та класифікація проєктних ризиків Управління проєктними ризиками. Класифікація проєктних ризиків та причини їх виникнення. Суть і основні принципи управління проєктними ризиками, методи їх аналізу. Способи зниження проєктних ризиків, розподіл ризиків між учасниками проєкту. [9, 12, 15]	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>Лекція №9 (2год) Управління комунікаціями проєкту. Програмне забезпечення процесів у проєктному менеджменті інформаційних систем</b> Основні положення управління комунікаціями проєкту. Інформаційні технології проєктного менеджменту. Інтегровані інформаційні системи підтримки прийнятих рішень. [11, 16,18,23]	<b>2</b>
	<b>Разом за семестр:</b>	<b>18*</b>

**Примітка.** \* по чисельнику – 18 годин, по знаменнику – 16 годин (розрахунок здійснюється відповідно до розкладу занять)

## 2.2. Лабораторні заняття

№ п/п	Теми лабораторних робіт	Кількість годин
1	Лабораторна робота №1 Бізнес-аналіз інформаційних систем	4
2	Лабораторна робота № 2 Аналіз вимог.	4
3	Лабораторна робота № 3 Специфікація вимог.	4
4	Лабораторна робота № 4 Планування верифікації та атестації ІС.	2
5	Лабораторна робота № 5 Планування проєкту. Ознайомлення та робота з шаблоном MS Proj	2
6	Лабораторна робота № 6 Оцінювання вартості проєкту.	4
7	Лабораторна робота № 7 Ресурсне планування проєкту	4
8	Лабораторна робота № 8 Управління ризиками	4
9	Лабораторна робота № 9 (2 год) Програмне забезпечення процесів у проєктному менеджменті інформаційних систем	6
Разом за семестр:		34

Як результат виконання лабораторних робіт №6, №7, №8 та практичних робіт №3, №5 та №6 зараховуються онлайн-курси «Управління проєктами підготовчий» [https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+ITPM101+FREE\\_2021\\_T1/course/](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+ITPM101+FREE_2021_T1/course/) та/або проходження тренінгу з отриманням сертифікату від EPAM <https://training.epam.ua/Events/Details/4?lang=ua>.



### 2.3. Практичні заняття

№ п/п	Теми практичних робіт	Кількість годин
1	Практична робота № 1. Побудова матриці стейкхолдерів	2
2	Практична робота № 2. Аналіз та управління бізнес-процесами	2
3	Практична робота № 3. Розроблення плану управління проектом	2
4	Практична робота № 4. Зміст проекту. Організація. Структурна декомпозиція робіт. Загальні принципи управління проектами. Створення мережного та графіка Ганта	2
5	Практична робота № 5. Оцінювання проекту. Ресурсне планування проекту.	
6	Практична робота № 6. Формування команди проекту і етапи її життєвого циклу.	2
7	Практична робота № 7. Планування якості проекту. Аудит, моніторинг та експертна оцінка проекту.	2
8	Практична робота № 8. Основи тайм-менеджменту	3
Разом за семестр:		17

**Примітка.** \* по чисельнику – 18 годин, по знаменнику – 16 годин (розрахунок здійснюється відповідно до розкладу занять)

## 2.4. Самостійна робота

Об'єм самостійної роботи з дисципліни “Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика” становить 122 годин. Він включає опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до виконання лабораторних та практичних робіт і їх захисту, підготовку до поточного контролю та контрольних заходів, а також виконання курсового проєкту та підготовка до його захисту.

№ п/п	Теми самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторної роботи №1 та до практичної роботи №1.	7
2	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №2.	7
3	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №1. Підготовка до захисту практичної роботи №1. Робота над курсовим проєктом.	7
4	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №3.	7
5	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №2. Підготовка до захисту практичної роботи №2. Робота над курсовим проєктом.	7
6	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №4.	7
7	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №3. Підготовка до захисту практичної роботи №3. Робота над курсовим проєктом.	8
8	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №5. Робота над курсовим проєктом.	8
9	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №4. Підготовка до захисту практичної роботи №4. Робота над курсовим проєктом.	10
10	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №6. Робота над курсовим проєктом.	10
11	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №5. Підготовка до захисту практичної роботи №5. Робота над курсовим проєктом.	10
12	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №7. Робота над курсовим проєктом.	10
13	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №6. Підготовка до захисту практичної роботи №6. Підготовка до захисту КП	10
14	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №7. Підготовка до захисту КП	10
15	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту лабораторної роботи №7. Підготовка до захисту практичної роботи №7. Підготовка до захисту КП	8
16	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №8. Підготовка до лабораторної роботи №9. Підготовка до захисту КП	8
17	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до підсумкового контрольного заходу. Підготовка до захисту КП	8
<b>Загалом:</b>		<b>142</b>

Передбачено курсовий проєкт, на який виноситься виконання індивідуального завдання із захистом його на 14-17-ому тижнях. Керівництво самостійною роботою та контроль за виконанням індивідуального завдання здійснює викладач згідно з розкладом консультацій у позаурочний час.

Завданням курсового проєктування є розробити проєктну документацію та створити прототип інформаційної системи згідно індивідуального завдання, що містить основні етапи робіт за проєктом, а саме: планування, управління ризиками, оцінка трудомісткості, формування команди, прототип системи та завершення проєкту [4]. Курсовий проєкт рекомендовано виконувати з використаннями сучасних систем управління проєктами, наприклад MS Project.

## 3. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекції проводяться, в основному, з використанням словесних, наочних, проблемно-

пошукових методів; практичні та лабораторні заняття проводяться пояснювально-ілюстративними методами, практичними та частково-пошуковими методами; самостійна робота передбачає виконання індивідуальних завдань із залученням практичних, дослідницьких, частково-пошукових методів.

#### 4. ФОРМИ І МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль здійснюється під час лекційних, практичних та лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочим планом дисципліни.

Семестровий контроль проводиться у формі іспиту. При цьому при виведенні остаточної оцінки враховуються результати поточного контролю.

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за *чотирибальною* шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих *позитивно* з врахуванням коефіцієнта вагомості. Вагові коефіцієнти змінюються залежно від структури дисципліни і важливості окремих її видів робіт. Студент, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу і не здав підсумковий контрольний захід (іспит), вважається невстигаючим.

При оцінюванні знань студентів використовуються різні засоби контролю, зокрема: усне опитування перед допуском до виконання лабораторної та практичної робіт – здійснюється на їх початку; засвоєння теоретичного матеріалу з тем перевіряється тестовим контролем; якість виконання, набуття теоретичних знань і практичних навичок перевіряється шляхом захисту кожної лабораторної та практичної роботи та індивідуального завдання згідно з робочою програмою дисципліни і робочим навчальним планом.

Оцінка, яка виставляється за *лабораторне заняття*, складається з таких елементів: усне опитування студентів перед допуском до виконання лабораторної роботи; знання теоретичного матеріалу з теми; якість оформлення протоколу і графічної частини; вміння студента обґрунтувати прийняті конструктивні рішення; своєчасний захист лабораторної роботи. Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. За несвоєчасний захист лабораторної роботи з неповажної причини студент за позитивну відповідь отримує оцінку «задовільно».

Пропущене лабораторне заняття студент повинен відпрацювати в лабораторіях кафедри у встановлений викладачем термін з реєстрацією у відповідному журналі кафедри, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Оцінка, яка виставляється за *практичне заняття*, складається з таких елементів: усне опитування студентів перед допуском до виконання практичної роботи; знання теоретичного матеріалу з теми; якість оформлення протоколу; вміння студента обґрунтувати прийняті конструктивні рішення; своєчасний захист практичної роботи. Термін захисту практичної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. За несвоєчасний захист практичної роботи з неповажної причини студент за позитивну відповідь отримує оцінку «задовільно».

При *оцінюванні знань* студентів викладач керується такими критеріями.

Оцінку „відмінно” отримує студент за глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому він легко орієнтується, понятійного апарату, за уміння зв'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення.

Оцінка "відмінно" виставляється студенту, який вмів раціонально застосувати основні принципи, методи та технології. Студент не повинен вагатися при видозміні запитання, повинен робити детальні та узагальнюючі висновки.

Оцінку „добре” отримує студент за повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення практичних завдань, грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповіді мали місце окремі неточності (похибки), нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента повинна будуватись на основі самостійного мислення.

Оцінку „добре” отримує студент за правильну відповідь з однією-двома суттєвими помилками.

Оцінки "задовільно" заслуговує студент, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, що справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент слабо знає структуру курсу, допускає помилки у відповіді, засвоїв і набув практичних навичок з вирішення задач. Вагається при відповіді на видозмінене запитання, разом з тим студент володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.

Оцінки "задовільно" заслуговує студент за неповне опанування програмного матеріалу, але отримані знання і набуті практичні навички з предмету.

Оцінка „незадовільно” виставляється, коли студент має розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, припускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється студенту, який не може продовжити навчання без додаткових знань з курсу.

На основі результатів поточного контролю і підсумкового контрольного заходу виставляється підсумкова семестрова оцінка. На основі аналізу контролю знань викладач удосконалює курс лекцій, звертаючи особливу увагу на ті розділи, чи теми, з яких було найбільше неточних відповідей, що свідчить про методичні чи інші недоліки при висвітленні вказаних тем або розділів.

Аналогічно вносяться корективи в методичні посібники для лабораторних та практичних робіт, курсового проектування, детальніше розглядаються принципові питання при виконанні лабораторних та практичних робіт, курсового проекту та їх захисті.

Якщо студент отримав негативну оцінку, то він має перездати її в установленому порядку, але обов'язково до терміну наступного контролю. У випадку, коли студент не виконав індивідуальний план з дисципліни у заплановані терміни без поважних причин, то під час відпрацювання заборгованості при позитивній відповіді йому виставляється оцінка „задовільно”.

Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення вітчизняної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у наступній таблиці.

#### Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інтервальна шкала балів	Вітчизняна оцінка	
A	4,75–5,00	5	<b>Відмінно</b> – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навичок
B	4,25–4,74	4	<b>Добре</b> – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	<b>Задовільно</b> – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	<b>Задовільно</b> – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	<b>Незадовільно</b> – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	<b>Незадовільно</b> – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

**Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів у семестрі за ваговими коефіцієнтами**

Аудиторна робота		Самостійна, індивідуальна робота	Підсумковий контроль
<b>VII семестр</b>			
Лабораторні роботи № 1-9:	Практичні роботи № 1-8:	Контрольна робота	Іспит
ВК: 0,3		0,2	0,4

*Примітка:* ВК – ваговий коефіцієнт

## 5. Література

1. Авраменко В.С., Авраменко А.С. Проектування інформаційних систем: навчальний посібник / В.С. Авраменко, А.С. Авраменко. – Черкаси: Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, 2017. – 434 с.: іл.
2. BI – бізнес-аналітика [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.it.ua/knowledgebase/technology-innovation/business-intelligence-bi>.
3. Гобов Д. Бізнес-аналіз є завжди. Питання в тому, хто його робить [Електронний ресурс] / Д. Гобов. 2020. Режим доступу : <https://www.dataart.com.ua/news/biznes-analiz-e-zavzhdi-pitannyav-tomu-khto-iogo-robit>.
4. Менеджмент проєктів інформаційних систем та бізнес-аналітика: методичні рекомендації та настанови до курсового проєктування для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» / Гнатчук Є.Г., Капустян М.В., Денисюк Д.О. – Хмельницький : ХНУ, 2023. – с.
5. Методологія інформаційних систем та баз даних: теоретичний і практичний підходи : навч. посібник / уклад. Ю.О. Ушенко, М.Л. Ковальчук, М.С. Гавриляк, А.Л. Негрич. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 240 с.
6. Микитюк П. П., Брич В. Я., Микитюк Ю. І., Труш І. М. Управління проєктами: підручник. [для студ. вищ. навч. закл.]. Тернопіль, 2021. – 416 с.
7. Остервальдер О, Пінье Ів. Побудова бізнес-моделей. Настільна книга стратега і новатора. К., Альпіна Паблішер Україна. 2020. 288 с.
8. Проектування інформаційних систем: Загальні питання теорії проєктування ІС (конспект лекцій) [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 192с.
9. Попова Н. В. Проектний аналіз: підручник. Харків: ХНАДУ, 2016. 164 с.
10. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.
11. Управління ІТ-проєктами в Microsoft Project: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 122 “Комп'ютерні науки” для всіх спеціалізацій / Л.М. Добровська, О.В. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 17,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – 152 с.
12. Хто такий бізнес-аналітик? URL: <https://issoft.com.ua/blog/khto-takiy-biznes-analitik/>.
13. Якимів А. І. Інформаційні системи управління проєктами / А. І. Якимів // Наука й економіка. – 2013. – Вип. 3. – С. 110-114. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie\\_2013\\_3\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie_2013_3_19).
14. Atlassian JIRA Software [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://ru.atlassian.com/software/jira>.
15. Bowen R. Implementing Best Communication Practices With Your Project Team [Електронний ресурс] / Ronda Bowen // Bright Hub Project Management. – 2013. – Режим доступу: <http://www.brighthubpm.com/resourcemanagement/60211-communicating-effectively-with-your-project-team/>.
16. Casual: Visual and Simple Online Project Management Tool [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://casual.pm/>.
17. Changerpoint [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://changepoint.com/en-us/products/changepoint>.
18. International Project Management Association: Individual competence baseline for project, programme & portfolio management: version 4.0.
19. Everte: Capture what's on your mind [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://everNote.com/?Noredirect>.
20. Functional Overview of the CA Clarity Project and Portfolio Management System [Електронний ресурс] // Transforming IT Management. – Режим доступу: [http://www.caclarity.com/cms/upload/EN/pdf/CA\\_Clarity\\_Functional\\_Overview.pdf](http://www.caclarity.com/cms/upload/EN/pdf/CA_Clarity_Functional_Overview.pdf).

21. HP Project and Portfolio Management Center: Deliver consistent business outcomes [Електронний ресурс] // TechNology for better business outcomes. – Режим доступу: [http://www.hp.com/hpinfo/newsroom/press\\_kits/2009/lasvegasevents2009/HPPP Overview.pdf](http://www.hp.com/hpinfo/newsroom/press_kits/2009/lasvegasevents2009/HPPP Overview.pdf).
22. Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon Management Information Systems. Managing the Digital Firm thirteenth edition, 2013.
23. Microsoft Office Project Portfolio Server [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://products.office.com/ukua/project/project-and-portfolio-management-software>.
24. Project Management Institute (2017). A guide to the project management body of kNnowledge (PMBOK guide) (Sixth edition). Pennsylvania: Project Management Institute.
25. Project Management Institute (PMI) [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. – Режим доступу: <https://www.pmi.org/>.

## **6. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

### **Електронний університет:**

1. Модульне середовище для навчання (розміщені усі необхідні матеріали з дисципліни, в тому числі завдання для курсового проєкту та семестрового контролю знань).
2. Електронна бібліотека університету.

## **7. Перелік питань для підсумкового контролю**

1. Поняття «проєкт» і «процес»: спільне й відмінне. Ознаки проєкту.
2. Сутність і передумови розвитку проєктного менеджменту.
3. Взаємозв'язок проєктного менеджменту й управління інвестиціями.
4. Взаємозв'язок проєктного менеджменту з функціональним менеджментом.
5. Проблеми та перспективи розвитку проєктного менеджменту в Україні.
6. Цілі, принципи та функції проєктного менеджменту.
7. Класифікація базових понять проєктного менеджменту. Учасники проєкту.
8. Мета й стратегія проєкту.
9. Результат проєкту. Чинники зовнішнього й внутрішнього оточення проєкту.
10. Проєктний цикл. Дискусійні аспекти визначення меж життєвого циклу інвестиційного проєкту.
11. Структуризація проєктів: сутність, мета, завдання, моделі та підходи.
12. Функції та підсистеми проєктного менеджменту.
13. Розробка концепції проєкту: сутність, мета, етапи й перелік основних питань, які охоплює цей процес.
14. Характеристика техніко-економічного обґрунтування проєкту.
15. Орієнтовний зміст і методика розробки ТЕО проєкту.
16. Цінність проєкту та її визначення. Вигоди й витрати проєкту.
17. Сутність, завдання та основне призначення бізнес-плану проєкту.
18. Концепція, мета й функції бізнес-плану проєкту.
19. Загальна схема розробки бізнес-плану та інформаційне забезпечення.
20. Орієнтовна структура, зміст і методика розробки бізнес-плану проєкту.
21. Оформлення, стиль і презентація бізнес-плану проєкту.
22. Комп'ютеризація процесу бізнес-планування проєктів.
23. Загальні принципи побудови організаційних структур у проєктному менеджменті
24. Організаційні структури проєкту та його зовнішнє оточення.
25. Сучасні методи та засоби організаційного моделю.
26. Програма та бюджет маркетингу проєкту. План маркетингу.
27. Реалізація заходів з маркетингу проєкту. Дискусійні аспекти маркетингу аграрних проєктів.
28. Поняття, призначення та види експертизи проєкту.
29. Порядок проведення експертизи інвестиційних проєктів.
30. Оцінка економічної ефективності інвестиційних проєктів.

31. Планування проекту як складова проектного менеджменту.
32. Управління вартістю проекту: оцінка, аналіз, прогнозування.
33. Контроль за виконанням проекту. Методи контролю проекту.
34. Завершення проекту: сутність, особливості та звітування.
35. Основи управління ресурсами проекту.
36. Основні принципи планування ресурсів проекту.
37. Управління закупками ресурсів: завдання, вимоги й правові основи.
38. Управління запасами: сутність, види та ефективність.
39. Сучасні методи управління матеріально-технічним забезпеченням.
40. Формування й розвиток команди проекту.
41. Організація ефективної діяльності команди проекту.
42. Мотивація персоналу в проекті: поняття, форми та чинники.
43. Управління персоналом команди проекту.
44. Соціально-психологічні аспекти управління персоналом.
45. Стилi управління та лiдерство в проекті. Роль менеджера проекту.
46. Управління конфліктами в проектах.
47. Поняття ризику та невизначеності. Сутність проектного ризику.
48. Причини виникнення та класифікація проектних ризиків.
49. Управління проектними ризиками: сутність, принципи, особливості.
50. Визначення та оцінювання проектних ризиків.
51. Методи мінімізації проектних ризиків.
52. Управління комунікаціями проекту.
53. Структурні елементи й можливості автоматизованих систем проектного менеджменту.
54. Програмне забезпечення проектного менеджменту.
55. Конкурентні способи укладання договорів, що опосередковують реалізацію проектів.
56. Неконкурентні способи укладання договорів, що опосередковують реалізацію проектів.
57. Способи забезпечення виконання зобов'язань, пов'язаних з реалізацією проектів.
58. Сутність робіт і взаємозалежність їх обсягів, тривалості та вартості.
59. Методичні підходи до оцінки стану й ходу виконання робіт.
60. Раціоналізація часу виконання робіт за проектом.
61. Управління продуктивністю праці за проектом і форми її контролю.
62. Сучасні концепції управління якістю проекту.
63. Стандартизовані системи менеджменту якості.
64. Забезпеченість функціонування та удосконалення системи менеджменту якості.
65. Сертифікація продукції проекту: сутність, мета, завдання, види.
66. Основні положення інформаційного обміну в проекті.
67. Інформаційні технології у проектному менеджменті.
68. Інтегровані інформаційні системи підтримки прийнятих рішень.
69. Ретроспектива розвитку автоматичних систем у проектному менеджменті.
70. Сучасні тенденції розвитку проектного менеджменту