



**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ  
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ПРОГРАМНОЇ  
ІНЖЕНЕРІЇ (ФІС)  
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК**

**1. Загальна інформація про дисципліну:**

<b>Назва дисципліни</b>	<b>ТЕХНОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ</b>
<b>Викладач</b>	Матійчук Любомир Павлович
<b>Профайл викладача</b>	<a href="https://tntu.edu.ua">https://tntu.edu.ua</a>
<b>Контактний тел.</b>	Комутатор (0352) 51-97-00, внутрішній 1706 (із зовнішніх телефонів через комутатор, тоді в режимі тонального набору набрати внутрішній номер), 380970511338
<b>E-mail:</b>	mlpstat@gmail.com
<b>Сторінка дисципліни в A-Tutor</b>	<a href="https://dl.tntu.edu.ua">https://dl.tntu.edu.ua</a> , ID:4316
<b>Консультації</b>	Згідно графіку консультацій

**2. Коротка анотація до дисципліни**

Навчальна дисципліна «Технології інформаційного менеджменту» належить до обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки освітньої програми «Системний аналіз» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 124 "Системний аналіз". Викладається в 1 семестрі (перший курс) обсягом 4,0 кредити ECTS. Формою підсумковою контролю є екзамен.

**3. Мета та завдання дисципліни**

**Мета дисципліни** «Технології інформаційного менеджменту» полягає у отриманні необхідних теоретичних знань та практичних навичок в роботі з комп'ютеризованими системами. Забезпечення здобувачів вищої освіти комплексом знань, умінь та навичок, необхідних для застосування в професійній діяльності у сфері теорії інформаційного менеджменту, а також набуття студентами навичок управління організаціями. Студенти повинні отримати теоретичні знання уніфікованих підходів, закріплених в сучасних стандартах та методологіях інформаційного менеджменту.

**Завданням дисципліни** за результатами вивчення дисципліни студент повинен продемонструвати такі результати навчання: оцінювати рівень інформатизації об'єкта; аналізувати та реорганізувати діяльність підприємства для підвищення рівня його інформатизації; визначати інформаційні потреби користувачів; вибирати готові інформаційно-технологічні рішення та обґрунтовувати свій вибір; аналізувати та оцінювати економічну ефективність інформаційних систем і технологій за різними методиками; управляти інноваціями та інноваційною діяльністю у сфері інформаційних технологій.

**4. Формат дисципліни:**

Дисципліна передбачає проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій. Для кращого розуміння та засвоєння викладеного матеріалу дисципліна має супровід у вигляді електронного навчального курсу в системі A-Tutor (<https://dl.tntu.edu.ua>). Електронний навчальний курс має лекційний матеріал, лабораторні роботи, питання підсумкового контролю та систему оцінювання.

**5. Результати навчання:**

В результаті вивчення дисципліни студент повинен продемонструвати такі результати навчання:

- оцінювати рівень інформатизації об'єкта;
- аналізувати та реорганізувати діяльність підприємства для підвищення рівня його

інформатизації;

- визначати інформаційні потреби користувачів;
- вибирати готові інформаційно-технологічні рішення та обґрунтовувати свій вибір;
- аналізувати та оцінювати економічну ефективність інформаційних систем і технологій за різними методиками;
- управляти інноваціями та інноваційною діяльністю у сфері інформаційних технологій.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів **загальних компетентностей (ЗК) та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей (СК)** згідно освітньої програми.

#### **Загальні:**

**ЗК4.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

**ЗК5.** Здатність розробляти проекти та управляти ними.

#### **Спеціальні (фахові, предметні):**

**СК4.** Здатність оцінювати ризики, розробляти алгоритми управління ризиками в складних системах різної природи.

**СК7.** Здатність управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

**СК9.** Здатність здійснювати захист прав інтелектуальної власності, комерціалізацію результатів досліджень та інновацій.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у студента таких програмних **результатів навчання (РН)** згідно освітньої програми:

**РН3.** Застосовувати методи розкриття невизначеностей в задачах системного аналізу, розкривати ситуаційні невизначеності та невизначеності в задачах взаємодії, протидії та конфлікту стратегій, знаходити компроміс при розкритті концептуальної невизначеності.

**РН6.** Застосовувати методи машинного навчання та інтелектуального аналізу даних, математичний апарат нечіткої логіки, теорії ігор та розподіленого штучного інтелекту для розв'язання складних задач системного аналізу.

**РН8.** Здійснювати ідентифікацію та оцінювання параметрів математичних моделей об'єктів керування.

## **6. Обсяг дисципліни**

<b>Вид заняття</b>	<b>Загальна кількість годин</b>
лекції	<b>28</b>
лабораторні заняття	<b>14</b>
самостійна робота	<b>78</b>
<b>Всього за дисципліну</b>	<b>120</b>

## **7. Ознаки дисципліни:**

<b>Рік викладання</b>	<b>Семестр</b>	<b>Курс</b>	<b>Спеціальність</b>	<b>Нормативна/вибіркова</b>
2021	1	1	124"Системний аналіз"	Обов'язкова

## **8. Пререквізити**

Студенти повинні володіти базовими знаннями з інтелектуальних систем аналізу консолідованої інформації, основ теорії дискретних динамічних систем, систем масового обслуговування.

## 9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання:

Студент повинен мати рівень впевненого користувача прикладних програм пакету Microsoft Office365.

## 10. Політика дисципліни

Усі процедури навчального процесу під час викладання дисципліни відповідають положенню про академічну доброчесність учасників освітнього процесу та недопущення академічного плагіату в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя.

## 11. Схема дисципліни

Тиж./ дата/ год.	Тема, підтеми	Форма заняття, формат	Матеріали	Література, ресурси в інтернеті	Завдання, год	Засоби діагностики	Вага оцінки
1	2	3	4	5	6	7	8
Тиж. 1 2 акад. год.	<b>1. Сучасний бізнес в умовах становлення інформаційного суспільства. Необхідність інформаційного менеджменту</b> Зміст сучасного бізнесу в умовах становлення інформаційного суспільства. Історія виникнення інформаційного менеджменту (ІМ), дефініції ІМ, задачі та обов'язки ІМ. Технології інформаційного менеджменту. Інформаційно-управлінська діяльність і її особливості.	Лекція,	Лекційний матеріал	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4		
Тиж. 2 2 акад. год.	<b>2. Інформаційний бізнес: суть, структура та основні тенденції розвитку.</b> Процес сприйняття (передачі) інформації. Організація комунікативних процесів. Інформаційний бізнес: суть, структура, основні тенденції розвитку. Середовище підприємництва та продукти інформаційної діяльності. Основні положення концепції інформаційного управління. Стан справ у світі і перспективи розвитку інформаційного бізнесу в Україні.	Лекція, Лаб. роб. № 1	Лекційний матеріал, Лаб. роб. № 1	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб.2	захист звіту з лаб. роб.	
Тиж. 3-4 4 акад. год.	<b>3. Менеджмент і інформаційна інфраструктура організації. Поняття, суть технологій інформаційного менеджменту.</b> Управлінський цикл та його круговорот. Основні підходи до управління: процесний, системний, ситуаційний. Поняття «Інформаційної технології». Етапи розвитку інформаційних технологій. Класифікація інформаційних технологій.	Лекція, Лаб. роб. № 2	Лекційний матеріал, Лаб. роб. № 2	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	

Тиж. 5 2 акад. год.	<p><b>4. Інструменти бізнес-аналітики для ефективного інформаційного управління організацією</b></p> <p>Основні методика (технології) які використовуються для ефективного управління організацією. Характеристика найбільш популярних методик бізнес-аналітики.</p>	Лекція,	Лекційний матеріал,	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2		
Тиж. 6 2 акад. год.	<p><b>5. Загальні відомості про електронний документообіг, засоби та системи його створення і функціонування.</b></p> <p>Основні поняття та визначення. Історія виникнення і розвитку електронного обміну даними. Документообіг у системі управління. Електронний офіс. Правовий статус електронного документа. Найбільш поширені системи електронного документообігу.</p>	Лекція, Лаб. роб. № 3	Лекційний матеріал, Лаб. роб. № 3	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	
Тиж. 7 2 акад. год.	<p><b>6. Розробка структури системи електронного документообігу. Впровадження електронного документообігу в державному управлінні.</b></p> <p>Основні підходи і принципи впровадження електронного документообігу. Етапи переходу до електронного документообігу в організаціях. Впровадження електронного документообігу в державному управлінні.</p>	Лекція,	Лекційний матеріал,	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	
Тиж. 8 2 акад. год.	<p><b>7. Проектування та життєвий цикл інформаційної системи менеджменту. Основні моделі управління ІС (MRP, MRP II, ERP)</b></p> <p>Поняття системи, інформаційної системи та автоматизованої інформаційної системи управління. Еволюція інформаційних систем. Цикл розробки інформаційних систем менеджменту. Роль замовника в створенні інформаційної системи підприємства. Поняття «корпоративної інформаційної системи» (KIC). Сучасні інформаційні системи та технології управління організацією. Критерії і методи вибору корпоративної інформаційної системи. Огляд ринку програмного забезпечення для управління підприємством.</p>	Лекція, Лаб. роб. № 4	Лекційний матеріал, Лаб. роб. № 4	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	
Тиж. 9-10 4 акад. год.	<p><b>8. Технології глобальної мережі Інтернет. Хмарні сховища даних.</b></p> <p>Основи структури та функціонування мережі Інтернет. Протоколи і сервіси мережі Інтернет. Призначення пошукових роботів. Принципи функціонування пошукової системи Google. Хмарні сховища даних та їх характеристика</p>	Лекція, Лаб. роб. № 5	Лекційний матеріал, Лаб. роб. № 5	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	

Тиж. 11-12 4 акад. год.	<b>9. Електронна комерція: суть, принципи, сфери застосування</b> Основні поняття Е-комерції. Історія розвитку електронного бізнесу. Принципи функціонування електронного бізнесу. Види електронної економічної діяльності. Електронна комерція як складова електронного бізнесу. Її функціональні можливості та види. Моделі електронної комерції.	Лекція, Лаб. роб. № 6	Лекційний матеріал, Лаб. роб. № 6	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	
Тиж. 13 2 акад. год.	<b>10. Інформаційний маркетинг – технологія ефективної організації бізнесу</b> Сутність інформаційного маркетингу. Цілі та функції інформаційного маркетингу. Види інформаційного маркетингу. Об'єкти і суб'єкти інформаційного маркетингу. Особливості розподільної політики на інформаційному ринку. Особливості просування інформаційних товарів на ринок. Маркетингові інформаційні системи. CRM-системи – інструментарій інформаційного маркетингу та менеджменту.	Лекція,	Лекційний матеріал,	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4	захист звіту з лаб. роб.	
Тиж. 14 2 акад. год.	<b>11. Інформаційний менеджмент та маркетинг з використанням послуг <a href="#">Internet</a>.</b> Класифікація Internet-послуг. Використання Internet у рекламній діяльності фірми. Використання Internet у збутовій діяльності фірми. Використання Internet у маркетинговій діяльності фірми. Ринок Internet-послуг в Україні.	Лекція,	Лекційний матеріал,	Дистанційний курс	Опрацювання лекцій, 4 лаб. роб., 2	захист звіту з лаб. роб.	Тестові завдання модуля 2 Модульний контроль 2

## 12. Система оцінювання та вимоги

Форма підсумкового семестрового контролю – іспит.

Підсумкова семестрова оцінка заліку складається з суми балів, отриманих студентом при проведенні проміжних (модульних) контролів рівня засвоєння теоретичних знань (за перший та другий модулі) та отриманих балів за лабораторні роботи.

До підсумкового семестрового контролю (складання іспиту) допускаються студенти, які протягом семестру виконали всі види навчальної роботи, успішно пройшли проміжні (модульні) контролі і набрали не менше 45 балів семестрової бальної оцінки та за умови отримання не менше 60% (15) балів за результатами кожного проміжного (модульного) контролю рівня знань.

Підсумкова оцінка записується за 100-бальною шкалою із подальшим переведенням її у шкалу Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) відповідно А, В, С, D, E, F, FX при цьому чотирибальна шкала оцінок (з записом семестрової оцінки «відмінно» - А, «добре» - В,С, «задовільно» - D, E відповідають підсумковому результату «зараховано», «незадовільно» - F, FX відповідає підсумковому результату «незараховано»).

МОДУЛЬ1			МОДУЛЬ2			ПІДСУМКОВА СЕМЕСТРОВА ОЦІНКА	РАЗОМ ДИСЦИПЛІНИ
АУДИТОРНА ТА САМОСТІЙНА РОБОТА			АУДИТОРНА ТА САМОСТІЙНА РОБОТА				
ТЕОРЕТИЧНИЙ КУРС (ТЕСТУВАННЯ)	ЛАБОРАТОРНА РОБОТА		ТЕОРЕТИЧНИЙ КУРС (ТЕСТУВАННЯ)	ЛАБОРАТОРНА РОБОТА			
СЕМЕСТРОВА ОЦІНКА						25	100
20	15		20	20			
№ ЛЕКЦІЙ	ВИД РОБІТ	БАЛ	№ ЛЕКЦІЙ	ВИД РОБІТ	БАЛ		
Лекція 1			Лекція 8				
Лекція 2	Лаб. роб. №1	5	Лекція 9-10	Лаб. роб. №4	5		
Лекція 3-4	Лаб. роб. №2	5	Лекція 11-12	Лаб. роб. №5	5		
Лекція 5			Лекція 13	Лаб. роб. №6	5		
Лекція 6	Лаб. роб. №3	5	Лекція 14	Лаб. роб. №7	5		
Лекція 7							

### 13. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний навчальний курс «Технології інформаційного менеджменту» (ID4316) для студентів спеціальностей 124 «Системний аналіз».

### 14. Рекомендована література

#### Базова

1. Стоянович Р. Фріланс на західному ринку, як розпочати та досягти успіху. Пер. с англ. / Роман Стоянович. –М. Волинські береги, 2017. –156.
2. AGILE. Практическое руководство Пер. с англ. / Project Management Institute. –М. Олимп-Бизнес, 2019. –182.
3. Руководство к своду знаний по управлению проектами. Руководство РМВОК. 6-е изд. Пер. с англ. / Project Management Institute. –М. ОлимпБизнес, 2016. –792.
4. Франк Ш. Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты. Пер. с англ. / Франк ШёнталерГотфрид ФоссенАндреас ОбервайсТомас Карле. –М. Альпина, 2019. –264.
5. Демарко Т. Deadline. Роман об управлении проектами. Пер. с англ. / Том Демарко. –М. Манн, Иванов и Фербер, 2017. –336.
6. Полковников А. Управление проектами. Полный курс МВА. Пер. с англ. / Алексей Полковников, Михаил Дубовик. –М. Олимп-Бизнес, 2017. –552.
7. Верзух Э. Управление проектами. Ускоренный курс по программе МВА, 2-е издание. Пер. с англ. / Эрик Верзух. –М. Диалектика, 2017. –552.
8. Вилкинсон М. Секреты фасилитации. SMART-руководство по работе с группами. Пер. с англ. / Майкл Вилкинсон. –М. Альпина, 2019. –515.
9. Kersten M. Project to Product: How to Survive and Thrive in the Age of Digital Disruption with the Flow Framework 1st Edition. / Mik Kersten. –М. IT Revolution Press, 2018. –272.
10. Стеллман Э. Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии. Пер. с англ. / Эндрю Стеллман, Дженнифер Грин. –М. Манн, Иванов и Фербер, 2018. –448.

#### Допоміжна

1. Васильків Н.М. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Ефективність інформаційних систем». – Тернопіль : Економічна думка, 2005. – 98 с.
2. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч. посіб. / В. М. Гужва. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с.
3. Кіндрацька Г. І. Стратегічний менеджмент: навч. посіб. / Г. І. Кіндрацька. – К.: Знання, 2006. – 366 с.
4. Крупський А. Ю., Феоктистова Л. А. Інформаційний менеджмент: навч. посіб. /А. Ю. Крупський, Л. А. Феоктистова. – М.: Видавничо-торгова корпорація «Дашков і К °», 2008. – 80 с.
5. Менеджмент персоналу: навч. посіб. / Данюк В. М., Петюх В. М., Цимбалюк С. О. та ін. ; за заг. ред. В. М. Данюка, В. М. Петюха. – К.: КНЕУ, 2004. – 398 с.

## **15. Інформаційні ресурси**

1. <http://dl.tntu.edu.ua> Електронні навчальні курси ТНТУ імені І. Пулюя.
2. H. Pishro-Nik, "Introduction to probability, statistics, and random processes", available at <https://www.probabilitycourse.com>, Kappa Research LLC, 2014.
3. Allen B. Downey, "Modeling and Simulation in Python", Green Tea Press, available at <http://greenteapress.com/wp/modsimpy/>