

Київський національний торговельно-економічний університет
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Кафедра інформаційних технологій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Прикладна інформатика

повна назва навчальної дисципліни

для підготовки
студентів ступеня
вищої освіти

бакалавр

молодший бакалавр,
бакалавр чи магістр

року набору

2020

галузі знань

12 Інформаційні технології

шифр і назва галузі знань

спеціальності

126 Інформаційні системи та технології

шифр і найменування спеціальності

освітня програма

Інформаційні технології у бізнесі

назва освітньої програми

академічні групи

ІС-20

шифри академічних груп

статус дисципліни

обов'язкова

Харків, 2020 рік

Розробник:

Обоянська Любов Афанасіївна,
старший викладач кафедри інформаційних
технологій

прізвище, ім'я, по батькові повністю, посада повністю, науковий
ступінь, вчене звання повністю

10.09.2020 р.

Гарант освітньої програми

Олійник Наталія Юріївна,
заступник директора з науково-педагогічної
роботи, кандидат педагогічних наук, доцент

прізвище, ім'я, по батькові повністю, посада повністю, науковий
ступінь, вчене звання повністю

10.09.2020 р.

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри
інформаційних технологій

назва кафедри

протокол від 10.09.2020 р. № 01.

Програму розглянуто та затверджено на засіданні методичної комісії інституту,
протокол від 11.09.2020 р. № 01.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Прикладна інформатика» розроблена відповідно до освітньої програми підготовки бакалаврів спеціальності 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології.

Метою викладання навчальної дисципліни «Прикладна інформатика» є набуття студентами загальних і фахових компетентностей, що забезпечує відповідні програмні результати навчання завдяки формуванню у студентів необхідного рівня теоретичних та практичних професійних знань з формування інформаційної та комп'ютерної культури, з використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методологія вивчення сучасних комп'ютерних технологій, моделей, методів і засобів вирішення функціональних завдань і організації інформаційних процесів.

Міждисциплінарні зв'язки. Для успішного освоєння дисципліни «Прикладна інформатика» студент повинен мати базову підготовку з інформатики в обсязі загальної середньої освіти.

Навчальна дисципліна є основою для подальшого засвоєння навчальних дисциплін, таких як «Алгоритмізація та програмування», «Архітектура комп'ютера», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Проектування інформаційних систем», «Методи і засоби передачі даних», «Прикладне програмування в бізнесі». Знання, які студенти отримують при вивченні дисципліни, в подальшому можуть бути використані при проходженні практик, написанні курсових та випускної кваліфікаційної роботи.

Мова викладання – українська.

2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Навчальна дисципліна забезпечує набуття студентами:

загальних компетентностей:

фахових компетентностей:

програмних результатів навчання:

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Теоретичні основи прикладної інформатики

Предмет і основні завдання дисципліни, її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. Роль комп'ютерної техніки у сучасному суспільстві. Загальні відомості про інформацію, інформаційні технології та системи. Роль і призначення обчислювальної техніки в умовах ринкової економіки. Хмарні технології Microsoft. Хмарні сервіси Google.

Тема 2. Системи обробки текстової інформації

Класифікація сучасних текстових процесорів як засобів подання та опрацювання текстових даних. Технологія роботи з текстом документа MS Word. Технологія роботи з таблицями документа MS Word. Технологія роботи з об'єктами документа MS Word. Технологія роботи з полями документа MS Word. Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми. Технологія роботи з текстовими документами в хмарі Google, Office 365 та LibreOffice.

Тема 3. Системи створення презентацій

Основи роботи в системі створення презентацій MS PowerPoint. Призначення програми MS PowerPoint. Компоненти презентації MS PowerPoint. Поняття майстрів і шаблонів. Об'єкти та розмітки. Режими перегляду презентації. Технологія створення презентацій в MS PowerPoint. Технологія роботи з презентаціями в хмарі Google, Office 365 та LibreOffice.

Тема 4. Системи табличної обробки даних

Основи роботи в середовищі табличного процесора MS Excel. Робота з функціями та формулами в табличному процесорі MS Excel. Типи адресації в MS Excel. Використання іменованих діапазонів у формулах. Захист даних у таблиці. Захист комірок і робочих листів електронної таблиці. Створення, редагування та форматування діаграм у середовищі MS Excel. Побудова лінії тренду та прогнозування за її допомогою. Загальні відомості про вбудовані функції MS Excel. Робота зі списками як базами даних у середовищі MS Excel. Інформація, засоби її формалізованого опису та технології оброблення. Технологія використання апарату математичної обробки та аналізу даних у середовищі MS Excel. Технологія роботи з табличними даними в хмарі Google, Office 365 та LibreOffice.

Тема 5. Системи управління базами даних

Основи побудови баз даних. Системи управління базами даних (СУБД). Технологія створення, редагування та керування базою даних СУБД MS Access. Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості СУБД

MS Access. Об'єкти баз даних MS Access. Таблиці та способи їх створення. Технологія створення, редагування та використання запитів СУБД MS Access. Мова структурованих запитів SQL (Structure Query Language). Технологія створення та використання форм СУБД MS Access. Технологія створення, редагування та використання звітів СУБД MS Access. Технологія роботи з базами даних в хмарі Office 365 та LibreOffice.

Тема 6. Основи офісного програмування

Поняття макросів у офісному програмуванні. Поняття, призначення і типи макросів. Технологія створення, редагування та збереження макросів.

Поняття про програмне розширення офісних пакетів. Об'єктно-орієнтоване програмування. Основні конструкції Visual Basic for Applications (VBA). Електронні та друковані форми користувача. Організація інтерфейсу. Інтеграція додатків. Автоматизація комп'ютерних проектів.

Тема 7. Застосування Інтернету в бізнесі

Глобальні та локальні комп'ютерні мережі. Засоби міжкомп'ютерного зв'язку. Передача інформації. Основні послуги комп'ютерних мереж: електронна пошта, телеконференції, файлові архіви.

Гіпертекст. Основи технології World Wide Web. Мережа Internet. Інформаційні ресурси. Мова HTML. Створення сайтів. Пошук інформації в мережі Інтернет. Методи пошуку інформації в мережі Internet. Internet-технології в економіці та бізнесі.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Обсяги та структура навчальної дисципліни за навчальними роками

Форма навчання	Вид навчальних занять	Навчальні роки							
		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024	
		Осінь	Весна	Осінь	Весна	Осінь	Весна	Осінь	Весна
Денна повна	Лекційні заняття	14							
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття	42							
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів	124							
	Усього годин	180							
Денна скорочена	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								
Заочна повна	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								
Заочна скорочена	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								

4.2. Структура навчальної дисципліни за формами навчання

Теми дисципліни	Обсяг у годинах																							
	денна форма												заочна форма											
	повна						скорочена						повна						скорочена					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС
Тема 1. Теоретичні основи прикладної інформатики	14	2				12																		
Тема 2. Системи обробки текстової інформації	32	2		10		20																		
Тема 3. Системи створення презентацій	22	2				20																		
Тема 4. Системи табличної обробки даних	34	2		12		20																		
Тема 5. Системи управління базами даних	34	2		12		20																		
Тема 6. Основи офісного програмування	28	2		6		20																		
Тема 7. Застосування Інтернету в бізнесі	16	2		2		12																		
Усього годин / кредитів ECTS	180/6	14		42		124																		

Навчальні матеріали з освітнього компоненту доступні на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу інституту: <http://beta-edu.htei.kh.ua/moodle/user/index.php?id=4744>

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Тема 1. Теоретичні основи прикладної інформатики

Хмарні технології. Хмарні технології Microsoft. Хмарні сервіси Google.

Тема 2. Системи обробки текстової інформації

Технологія роботи з текстовими документами в хмарі Google, Office 365 та LibreOffice.

Тема 3. Системи створення презентацій

Технологія роботи з презентаціями в хмарі Google, Office 365 та LibreOffice.

Тема 4. Системи табличної обробки даних

Технологія роботи з табличними даними в хмарі Google, Office 365 та LibreOffice.

Тема 5. Системи управління базами даних

Технологія роботи з базами даних в хмарі Office 365 та LibreOffice.

Тема 6. Основи офісного програмування

Автоматизація комп'ютерних проектів.

Тема 7. Застосування Інтернету в бізнесі

Мова HTML. Створення сайтів.

Зміст, порядок виконання та критерії оцінювання самостійної роботи студентів наведено на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу інституту:

<http://beta-edu.htei.kh.ua/moodle/user/index.php?id=4744>

Організація самостійної роботи студентів регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про самостійну роботу студентів Харківського торговельно-економічного-інституту КНТЕУ;
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ.

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНІ НАВЧАЛЬНИМ ПЛАНОМ

Не передбачено навчальним планом.

7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються наступні форми оцінювання та схема розподілу балів:

Осінь 2020/2021 н. р.

№	Рейтингові оцінки	Макс. бали за формами навчання	
		денна	заочна
1	Поточний контроль	60	
1.1	<i>Тема 1. Теоретичні основи прикладної інформатики</i>		
	Тестування на Порталі	1	
1.2	<i>Тема 2. Системи обробки текстової інформації</i>		
	Захист практичних робіт	2	
	Контрольна робота	5	
	Тестування на Порталі	1	
	Захист самостійної роботи	3	
1.3	<i>Тема 3. Системи створення презентацій</i>		
	Тестування на Порталі	1	
	Захист самостійної роботи	3	
1.4	<i>Тема 4. Системи табличної обробки даних</i>		
	Захист практичних робіт	2	
	Контрольна робота	5	
	Тестування на Порталі	1	
	Захист самостійної роботи	3	
1.5	<i>Тема 5. Системи управління базами даних</i>		
	Захист практичних робіт	2	
	Контрольна робота	5	
	Тестування на Порталі	1	
	Захист самостійної роботи	3	
1.6	<i>Тема 6. Основи офісного програмування</i>		
	Захист практичних робіт	2	
	Контрольна робота	5	
	Тестування на Порталі	1	
	Захист самостійної роботи	3	
1.7	<i>Тема 7. Застосування Інтернету в бізнесі</i>		
	Захист практичних робіт	2	
	Тестування на Порталі	1	
	Захист самостійної роботи	3	
1.8	<i>Додаткові бали</i>	5	
2	Підсумковий семестровий контроль (письмова екзаменаційна робота)	40	

2.1	Завдання на оцінювання теоретичних знань (комп'ютерне тестування)	10	
2.2	Завдання на оцінювання практичних навичок (ситуаційне завдання)	15	
2.3	Завдання на оцінювання професійних вмінь (ситуаційне завдання)	15	
3	Оцінка з дисципліни	100	

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. Умовою допуску до підсумкового семестрового контролю є виконання програми навчальної дисципліни і отримання оцінки за виконання завдань поточного контролю не менше ніж 36 балів. Мінімальна загальна кількість балів для отримання позитивної оцінки з дисципліни – 60.

Організація та проведення контрольних заходів регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ;
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Основні джерела інформації

1. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навчальний посібник / А. М. Кобилін . – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 234 с.
2. Мельникова О. П. Економічна інформатика : навчальний посібник / О. П. Мельникова. – Київ : Центр учбової літератури, 2019. – 424 с.
3. Трофименко О. Г. Офісні технології : навчальний посібник / О. Г. Трофименко [та інші]. – Одеса : Фенікс, 2019. – 207 с.

8.2. Додаткові джерела інформації

4. Scott B. Good Charts: The HBR Guide to Making Smarter, More Persuasive Data Visualizations / B. Scott. Harvard Business Review Press, 2016. – 264 p.
5. Бакушевич Я. М. Інформатика та комп'ютерна техніка : навчальний посібник / Я. М. Бакушевич, Ю. Б. Капаціла. Львів : Видавництво «Магнолія 2006», 2016. – 312 с.
6. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник / М. М. Скопень [та інші]. – Київ : Видавництво «Ліра-К», 2017. – 768 с.
7. Форкун Ю. В. Інформатика : навчальний посібник / Ю. В. Форкун, Н. А. Длугунович. – Львів : «Новий світ – 2000», 2016. – 464 с.

8. Шпортько О. В. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access : практикум для студентів вищих та учнів професійно-технічних навчальних закладів / О. В. Шпортько, Л. В. Шпортько. Київ : Видавничий дім «КОНДОР», 2018. – 184 с.