

**Інформаційний пакет освітніх компонент навчального плану
освітньо-професійної програми Комп'ютерна інженерія**
(назва)

Освітнього рівня Бакалавр

Спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

Галузь знань 12 Інформаційні технології

1. Назва освітньої компоненти Периферійні пристрої
(назва дисципліни)

2. Тип основна, вибіркова (вказати) вибіркова

3. Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінар	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	5	150	18	-	18	18	96

4. Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	1. Фізика 2. Архітектура комп'ютерів 3. Комп'ютерна електроніка
Освітні компоненти для яких є базовою	1. Комп'ютерні системи 2. Комп'ютерні мережі

5. Компетенції відповідно до ОПП та вимог роботодавців:

Компетенції відповідно до ООП

Знати	Вміти
1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж	1. Проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію
2. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.	2. Брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.

Компетенції відповідно до вимог роботодавців

1. Фізичні принципи роботи і технічні характеристики основних видів периферійних пристроїв, кодування і формати даних, вживані в цих пристроях	1. Вибирати, комплексувати і експлуатувати програмно-апаратні засоби в створюваних обчислювальних і інформаційних системах і мережевих структурах.
2. Призначення, сфери застосування і технічні характеристики основних видів периферійних та системних інтерфейсів	2. Інсталювати, тестувати, і використовувати програмно-апаратні засоби обчислювальних і інформаційних систем.

6. Результати навчання відповідно до ОПП

1. Здатність обґрунтовувати, аналізувати та розробляти рішення щодо вибору та застосуванню комп'ютерного обладнання різного рівня для вирішення виробничих завдань.
2. Здатність аналізувати, аргументувати та вибирати методи розв'язування спеціалізованих задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

7. План вивчення освітньої компоненти

Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Розділ 1						
	Лекція 1	Тема 1. Інтерфейси периферійних пристроїв	Особливості побудови інтерфейсів периферійних пристроїв		MOODLE	MOODLE
	Лекція 2	Тема 2. Інтерфейсна схемотехніка	Схемні рішення інтерфейсів периферійних пристроїв		MOODLE	MOODLE
	Лекція 3	Тема 3. Накопичувачі на ЖМД	Побудову накопичувачів на ЖМД		MOODLE	MOODLE
	Лекція 4	Тема 4. Оптичні носії інформації	Побудову оптичних носіїв інформації		MOODLE	MOODLE
	Лекція 5	Тема 5. Флеш накопичувачі	Побудову флеш накопичувачів		MOODLE	MOODLE
	Лекція 6	Тема 6. Відеоадаптери і монітори	Побудову відеоадаптерів і моніторів		MOODLE	MOODLE

	Лекція 7	Тема 7. Інтерактивні пристрої введення даних	Побудову інтерактивних пристроїв введення даних		MOODLE	MOODLE
	Лекція 8	Тема 8. Друкуючі пристрої	Побудову друкуючих пристроїв		MOODLE	MOODLE
	Лекція 9	Тема 9. Джерела безперебійного живлення	Побудову джерел безперебійного живлення		MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 1	Моделювання інтерфейсів периферійних пристроїв		Використовувати моделі інтерфейсів периферійних пристроїв	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 2	Принципи функціонування контролерів периферійних пристроїв		Проектувати контролери периферійних пристроїв	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 3	Смарт-технологія тестування НЖД		Тестувати НЖД	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 4	Тестування оптичних носіїв інформації		Тестувати оптичні носії інформації	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 5	Тестування флеш накопичувачів даних		Тестувати флеш накопичувачі даних	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 6	Тестування відеоадаптерів і моніторів		Тестувати відеоадаптери і монітори	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 7	Тестування інтерактивних пристроїв введення даних		Тестувати інтерактивні пристрої введення даних	MOODLE	MOODLE
	Практичне заняття 8	Порівняння друкуючих пристроїв та їх вибір.		Вибирати друкуючі пристрої для конкретних потреб.	MOODLE	MOODLE

Практичне заняття 9	Вибір джерела безперебійного живлення для комп'ютерної системи		Обґрунтовувати вибір джерела безперебійного живлення	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 1	Моделювання інтерфейсу USB		Налаштовувати інтерфейс USB	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 2	Організація каналів зв'язку. Диференціальні системи .		Дослідити канали обміну між різними периферійними пристроями	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 3	Експлуатація та обслуговування НЖД		Налаштовувати і обслуговувати НЖД	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 4	Експлуатація та обслуговування оптичних носіїв інформації		Налаштовувати і обслуговувати оптичні носії інформації	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 5	Експлуатація та обслуговування флеш накопичувачів даних		Налаштовувати і обслуговувати флеш накопичувачі даних	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 6	Експлуатація та обслуговування відеоадаптерів і моніторів		Налаштовувати і обслуговувати відеоадаптери і монітори	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 7	Експлуатація та обслуговування інтерактивних пристроїв введення даних		Налаштовувати і обслуговувати інтерактивні пристрої введення даних	MOODLE	MOODLE
Лабораторне заняття 8	Експлуатація та обслуговування		Налаштовувати і обслуговувати друкуючі	MOODLE	MOODLE

		друкуючих пристроїв		пристрої		
	Лабораторне заняття 9	Обслуговування та експлуатація джерел безперебійного живлення комп'ютерних систем		Експлуатувати джерела безперебійного живлення	MOODLE	MOODLE

8. Мова вивчення освітньої компоненти

українська

9. Інформаційне забезпечення освітньої компоненти

1. Авдеев В. А. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование. Учебное пособие. ДВК, 2016. – 848.
2. Методичні матеріали щодо виконання практичних і лабораторних робіт з дисципліни “Периферійні пристрої”/ В.М. Черевик, Н.В. Руденко, // Київ: ДУТ, 2016. – 64 с.
3. Е-навчання (MOODLE) – Навчання <http://www.dut.edu.ua/ua/149-e-obuchenie-moodle-uceba>
4. Електронна бібліотека кафедри КІ ДУТ. <http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/731>

10. Методи оцінювання, підсумкові звітності за освітньою компонентою

залік

11. Матеріально-технічне забезпечення освітньої компоненти

Комп'ютерні класи 025, 404

Використання ліцензійного програмного забезпечення: Windows 7, Mathcad, Microsoft Office, -Linux, WPS Office for Linux, Victoria HDD/SSD

Використання обладнання:

- ПК Hewlett-Packard (2015) - 33 шт.;
- Коммутаторы Cisco Catalyst WS-C 2960-24 TC-L .
- Маршрутизатор Cisco 1941 /кq.

Маршрутизатори Cisco 800.

- Сервер Intel Xeon Processor E 5450 (12V Cache, 300 GHz, 1333 MHz).
- Маршрутизатор TP-LINK TL-WR940N