

ПРОТОКОЛ № 6
засідання ЦК комп'ютерної інженерії
від 17 січня 2024 р.

ПРИСУТНІ: Старосельцева О.В. (голова ЦК), Блат О.Л., Гапоненко М.М., Станчиц Г.Ю.,
Плотніченко О.В., Колбунов В.Р., Бобошко О.В., Семенюта О.С.,
Панферова Я.В., Клименко С.В.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

- 1 Перевірка виконання викладачами ЦК програм, планів, графіків навчальної, методичної, організаційної роботи у I семестрі 2023-2024 н .р.
- 2 Тематика курсових робіт з дисципліни «Архітектура комп'ютерів».
- 3 Підведення підсумків захисту курсових проєктів дисциплін «Програмування» та «Комп'ютерні системи і мережі».
- 4 Тематика дипломного проєктування спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія
- 5 Розгляд поточних питань.
5.1 Розгляд навчально-методичних матеріалів до проведення відкритих занять викладачами Колбуновим В.Р. та Старосельцевою О.В.

- 1 СЛУХАЛИ: Старосельцеву О.В. про стан виконання навчальної, методичної, організаційної роботи у I семестрі 2023-2024 н. р.:
 - навчальні програми дисциплін виконано викладачами ЦК у повному обсязі;
 - всі обов'язкові, директорські контрольні роботи виконано відповідно до графіків;
 - консультації, додаткові заняття, гурткова робота проводяться відповідно до графіків;
 - виконано графік взаємовідвідувань.УХВАЛИЛИ: взяти до уваги інформацію голови ЦК, зробити відповідні позначки в індивідуальних планах викладачів.
- 2 СЛУХАЛИ: керівників курсових робіт Клименко С.В., Колбунова В.Р., щодо тематики курсових робіт з дисципліни «Архітектура комп'ютерів» у групах КС-21-1 та КС-21-2
УХВАЛИЛИ: рекомендувати до затвердження тематику курсових робіт з дисципліни «Архітектура комп'ютерів» (спец. 123, гр. КС-21-1,2. Додаток А).
- 3 СЛУХАЛИ:
 - викладача Блат О.Л. про результати захисту курсових проєктів з дисципліни «Комп'ютерні системи і мережі» в групі КС-20-1 (спеціальність 123):Результати захисту:
успішність загальна – 85,2%, успішність якісна – 40,7%

- викладачів Плотніченко О.В. та Станчиця Г.Ю.. про результати захисту курсових проектів з дисципліни «Програмування» в групах КС-21-1 та КС-21-2 (спеціальність 123).

Результати захисту:

група КС-21-1: успішність загальна – 94,1%, успішність якісна – 76,5%,

група КС-21-2: успішність загальна – 82,4%, успішність якісна – 64,7%,

УХВАЛИЛИ: курсове проектування було організовано на високому рівні, своєчасно розроблено та надано студентам тематику проектів, супроводжувальні методичні матеріали, викладач суворо дотримувався графіку консультацій, був наявний контроль курсового проектування з боку голови ЦК, керівника групи, завідувача відділення.

4 СЛУХАЛИ: пропозиції керівників дипломного проектування Старосельцеву О.В., Плотніченко О.В., Гапоненко М.М., Станчиця Г.Ю., Панферову Я.В., Бобошко О.В., щодо тематики дипломного проектування для групи КС-20-1. Запропоновані теми дипломних проектів наведено в Додатку Б.

УХВАЛИЛИ: рекомендувати до затвердження тематику дипломного проектування.

5.1 СЛУХАЛИ: Слухали викладачів Колбунова В.Р. та Старосельцеву О.В. щодо розробки навчально-методичних матеріалів до проведення відкритих занять. Розглянули навчально-методичні карти занять, плани проведення занять, конспекти лекцій та презентації для супроводу лекцій..

УХВАЛИЛИ: Рекомендувати до використання розроблені навчально-методичні матеріали при проведенні відкритих занять.

Голова ЦК КІ



О.В. Старосельцева.

Теми курсових робіт
з дисципліни «Архітектура комп'ютерів»
студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»

№	Тема курсової роботи
група КС-21-1(керівник С.В. Клименко)	
1.	Система переривань IRQ.
2.	Технологія і режими DMA.
3.	Системна шина Front Side Bus (FSB)
4.	Технологія BIOS.
5.	Технологія RAID.
6.	Мікроархітектура Coffee Lake
7.	Мікроархітектура Nehalem.
8.	Мікроархітектура Intel Core
9.	Особливості архітектури мікропроцесорів CISC.
10.	Мікроархітектура ARM для мобільних пристроїв.
11.	Чіпсет Intel 300 Series
12.	Мікроконтролери Intel Quark
13.	Технологія Bluetooth.
14.	Сервери фірми Apple
15.	Мікроархітектура Bulldozer (AMD FX4100, FX-6300)
16.	Графічне ядро Intel.
група КС-21-2 (керівник В.Р. Колбунов)	
1.	Склад і принципи роботи кеш-пам'яті (множинне-асоціативна, повністю асоціативна, з прямим доступом)
2.	Побудова портативних ПК (ноутбуки та нетбуки)
3.	Архітектура мультипроцесорних систем
4.	Суперкомп'ютери
5.	Спеціальні типи оперативної пам'яті (ОЗП для відеоадаптерів, багатопортові, пам'ять типу FIFO)
6.	Організація захисту пам'яті комп'ютера
7.	Компонування системного блоку на базі 64-разрядного процесора
8.	Організація взаємодії процесора з периферійними пристроями
9.	Склад і функціонування динамічної пам'яті
10.	Структура шини PCI-express, принцип роботи, структура підключення пристроїв
11.	Проектування ЕОМ на базі ядра Core i7
12.	Мікроконтролери AVR фірми Atmel: склад і функціонування
13.	Аналіз архітектури та методів діагностування відеокарт
14.	Принципи зберігання даних у статичному та динамічному ОЗП
15.	Конфлікти у конвеєрі команд і способи боротьби з ними

Пропоновані теми дипломних проектів
студентів групи КС-20-1

ІПБ керівника	Тема ДП
Старосельцева О.В.	1 Розробка та реалізація бази даних та клієнтського додатку для ведення обліку продажу комп'ютерних комплектуючих.
Плотніченко О.В.	1 Створення додатку для обробки QR-code. 2 Створення додатку для ілюстрація роботи криптографічних алгоритмів. 3 Створення додатку для демонстрації захисту від SQL-ін'єкцій. 4 Створення веб-додатку для бронювання номерів системи управління готелями. 5 Розробка сайту агентства нерухомості із використанням JSON-об'єктів.
Гапоненко М.М.	1 Поштовий клієнт з асиметричним алгоритмом шифрування 2 Сканер портів з можливістю віддаленого підключення
Станчиц Г.Ю.	1 Розробка мобільного додатку "Пошук викладача додаткових занять" для платформи Android. 2 Розробка мобільного додатку "Синоптичні показники" для платформи Android. 3 Розробка САУ сонячною батареєю на базі Arduino. 4 Розробка мультимедійного підручника з дисципліни "Комп'ютерна логіка". Розділ-Базові логічні елементи 5 Розробка мультимедійного підручника з дисципліни "Комп'ютерна електроніка. Розділ- Джерела живлення 6 Розробка веб-сайту місцевої кав'ярні з можливістю онлайн-замовленням страв. 7 Розробка мультимедійного підручника з дисципліни "Комп'ютерна електроніка. Розділ-Загальні принципи побудови цифрових пристроїв
Панферова Я.В.	1 Розробка апаратно-програмної системи моніторингу температури в будинку на базі платформи AWS IoT. 2 Розробка системи відеоспостереження периметру "розумного" будинку. 3 Розробка системи централізованого налаштування та керування бездротовими мережами підприємства. 4 Розробка системи вентиляції "розумного" будинку. 5 Розробка апаратно-програмної системи навігації мобільного робота. 6 Налаштування безпечного віддаленого доступу до маршрутизаторів через термінальний сервер. 7 Розподіл трафіку в комп'ютерних мережах шляхом модифікації протоколу маршрутизації
Блат О.Л.	1 Моделювання комп'ютерної мережі центру оперативної поліграфії. 2 Розробка веб-ресурсу Мережної академії Cisco коледжу.