



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

МОНТАЖ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

(назва)

1. Основна інформація про дисципліну

Тип дисципліни: вибіркова **Форма контролю:** залік

Освітній ступінь: бакалавр

Для спеціальностей: усі спеціальності

Обмеження для вибору: відсутні

Кількість кредитів (годин): 4 кредити (120 годин): денна форма: год.: 16 – лекції; 32 – лабораторні; 72 – самостійна робота; заочна форма: год.: 4 – лекції; 8 – лабораторні; 108 – самостійна робота)

Мова викладання: українська

Презентаційні матеріали: <https://drive.google.com/drive/folders/11V31jPZYUfrJyqd9Vb9QpTp5rtOF9TKg>

2. Інформація про викладача

ПІБ: Абросімов Євгеній Олександрович

Науковий ступінь, вчене звання, посада: викладач

Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності

Робочій e-mail: abrosimov_j@ukr.net

Години консультацій на кафедрі: вівторок, 15:00-16:00

3. Цілі дисципліни та результати навчання

Предметом дисципліни є методи, засоби та прийоми технічного обслуговування апаратних засобів обчислювальної техніки (ОТ), що спрямовані на забезпечення працездатного стану протягом гарантованого терміну експлуатації.

Мета дисципліни полягає у засвоєнні основних принципів вибору та розміщення обладнання комп'ютерних систем, прийоми та навички розрахунків мережевої напруги вузлів та основні вимоги щодо ведення документації обслуговування КС.

Студенти, що опанують навчальну дисципліну «Монтаж та обслуговування комп'ютерних систем» **зрозуміють:**

- основні складові комп'ютерної мережі;
- основні принципи розрахунків продуктивності електричної потужності комп'ютерної системи;
- загальні характеристики аварійного обладнання та основні методи їх використання;
- основні поняття та характеристики сервера; основні вимоги до серверної та його обладнання;
- принципи побудови мережі та налаштування локальної мережі.

Під час вивчення курсу студенти можуть оволодіти такими **уміннями й навичками:**

- розраховувати мережеве навантаження вузлів мережі;
- вести документацію по обслуговуванню комп'ютерних систем;
- розраховувати максимальну електричну потужність комп'ютерних систем;
- створювати віртуальний сервер на робочому місці;
- створювати та налагоджувати локальну мережу;
- діагностувати робочу машину та усувати несправності в системі.

4. Зміст дисципліни

Тема № 1. Вступ. Вибір обладнання комп'ютерної системи.

Тема № 2. Розрахунок максимальної електричної потужності комп'ютерної системи.

Тема № 3. Вибір аварійного обладнання та забезпечення відмовостійкості систем електроживлення.

Тема № 4. Сервер. Розміщення обладнання.

Тема № 5. Ведення документації по обслуговуванню комп'ютерних систем.

5. Політика курсу

Відвідування навчальних занять

Згідно з [«Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС»](#) студенти мають обов'язково бути присутніми на семінарських заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав був відсутній на семінарському занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Студент, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають в повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

Академічна доброчесність

Студенти мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до [«Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ІДГУ»](#). Наявність академічного плагіату в студентських доповідях є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування студентів під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

Використання технологій штучного інтелекту

Навчальна дисципліна не передбачає використання здобувачами генеративних моделей штучного інтелекту. Генерація тексту для виконання індивідуальних занять або підготовки до семінарських занять буде кваліфікуватися як порушення академічної доброчесності.

6. Контрольні заходи та критерії оцінювання

Шкала та схема формування підсумкової оцінки

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю. Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на семінарських заняттях та результати самостійної роботи. Шкала оцінювання та нарахування балів за поточний контроль відбувається відповідно до [«Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС»](#).

Форма проміжного контролю

Модульна контрольна робота проводиться у формі проходження тестів різного типу та складності.

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального

	матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
2 бали	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриваючи зміст теоретичних питань.
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Вид	Максимальна кількість балів
Реферат	5
Індивідуальний проєкт	5

Оцінювання *реферату* здійснюється за такими критеріями: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених автором завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела. Критеріями оцінювання *індивідуального проєкту* є правильність та повнота виконаного завдання.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Система автоматично перевіряє тест та виставляє бали. Загальна кількість балів за тестування – 30 балів

7. Основна література та інформаційні ресурси

1. Гладун А. Я. Архітектура комп'ютера // Велика українська енциклопедія. URL: [https://vue.gov.ua/Архітектура комп'ютера](https://vue.gov.ua/Архітектура_комп'ютера) (дата звернення: 24.02.2024).
2. Основи комп'ютерної техніки: Компоненти, системи, мережі: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С.О. Кравчук, В.О. Шонін. К.: ІВЦ "Видавництво «Політехніка»: Видавництво «Каравела», 2020. 344 с.
3. Архітектура комп'ютерних систем: навчальний посібник. Житомир : ЖДТУ, 2019. 383 с.
4. Тарарака В.Д. Обчислювальна техніка. Ч.І. Основи побудови ЕОМ: навчальний посібник. Житомир: ЖВІРЕ, 2019. 348 с.
5. Тарарака В.Д. Обчислювальна техніка. Ч. II. Апаратні засоби персональних комп'ютерів: навчальний посібник. Житомир ЖВІРЕ, 2020. 308 с.

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності (протокол № 8 від 16 січня 2024 р.)