

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДПТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

« 28 » серпня 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з НМР ЗПО «ДПТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

« 28 » серпня 2026 р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПІДГОТОВКИ ТА ПРОХОДЖЕННЯ КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ (ЗАЛІКОВА РОБОТА)

Дисципліна: Інформатика та обчислювальна техніка

Цільова аудиторія: здобувачі освіти I курсу (галузь знань 13 Механічна інженерія; спеціальність G9 «Прикладна механіка», державний код 131; освітньо-професійний ступінь: «фаховий молодший бакалавр»)

Розробник: викладач інформаційних технологій Проценко І.В.

1. ЯК СКЛАДАЄТЬСЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ЗАЛІК З ЦЬЄЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна завершується диференційованим заліком (п. 10.2.4 РНП). Оцінка складається з двох частин: 70 балів здобувач накопичує протягом семестру — за практичні заняття (22 бали, п. 10.2.1 РНП), самостійну роботу (32 бали, п. 10.2.2) і модульний контроль (16 балів, п. 10.2.3); і 30 балів — за підсумкову залікову роботу. До заліку допускається здобувач, який набрав не менше 42 балів із 70 за семестр. Залік проводиться письмово й містить три питання: Питання 1 — теоретичне за змістовими модулями 1–2, Питання 2 — теоретичне за змістовими модулями 3–4, Питання 3 — практичне (розв'язання прикладної задачі за матеріалом курсу); робота за комп'ютером не передбачена. Залік вважається складеним, якщо за роботу набрано не менше 18 балів із 30, а загальна сума — не менше 60 балів зі 100.

Накопичувальна семестрова частина оцінки не знижує вимог: кожне практичне заняття й кожне індивідуальне завдання оцінюється протягом семестру так само суворо, як питання залікової роботи, а сама залікова робота перевіряє, чи здобувач здатний застосувати набуте самостійно, а не лише відтворити його на занятті.

Структура диференційованого заліку:

Таблиця 1 – Структура диференційованого заліку

Питання	Зміст	Бали
Питання 1	теоретичне за модулями 1–2	10
Питання 2	теоретичне за модулями 3–4	10
Питання 3	практичне завдання за модулями 1–4	10
	Разом	30

Порогова умова: якщо за диференційований залік набрано менше 18 балів із 30, захід вважається нескладеним незалежно від семестрових балів (підрозділ 10.2.4 робочої навчальної програми).

2. ЯКЩО СУМА БАЛІВ НЕ ДОСЯГЛА 60

У разі загальної суми менше 60 балів або менше 18 балів за залікову роботу здобувач опрацьовує заборгованість за відповідним модулем і повторно складає залікову роботу (п. 10.2.4 РНП) до отримання позитивної оцінки. Повторне складання узгоджується з викладачем індивідуально; окремих аудиторних годин навчальний план під нього не виділяє.

3. МАТРИЦЯ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ РОБОТИ

Кожне практичне заняття й кожне індивідуальне завдання оцінюється за єдиною чотирирівневою шкалою (нижче; пороги відповідають підрозділам 10.2.2–10.2.3 робочої навчальної програми). Питання залікової роботи, зокрема практичне Питання 3, оцінюються за матрицею диференційованого заліку (підрозділ 10.2.4 робочої навчальної програми), наведеною після цієї таблиці:

Таблиця 2 – Матриця оцінювання поточної роботи

Діапазон балів	Рівень	Дескриптор (критерії досягнення)
90–100 % балів завдання	Відмінно	Результат (документ, таблиця, програмний код, технічний звіт) отримано самостійно, коректно й повністю; здобувач пояснює кожне прийняте рішення без навідних питань.
75–89 % балів завдання	Добре	Результат у цілому коректний, є одна-дві незначні неточності (форматування документа, іменування змінних у коді), які здобувач сам виправляє після зауваження.
60–74 % балів завдання	Задовільно	Результат отримано з істотною допомогою викладача або зі значними прогалинами в поясненні — здобувач відтворює дію в програмі, але не завжди розуміє, чому вона коректна.
менше 60 % балів завдання	Незадовільно	Результат відсутній, скопійований без розуміння або принципово хибний (наприклад, нескінченний цикл чи функція без return, проігноровані при задачі).

Матриця оцінювання диференційованого заліку (за підрозділом 10.2.4 робочої навчальної програми):

Таблиця 3 – Матриця оцінювання диференційованого заліку

Бали (за питання)	Рівень	Дескриптор (критерії досягнення)
9–10	Відмінно	Питання 1 та 2 (теорія): Відповідь побудована за схемою «теза-визначення — аргумент-суть — приклад-локалізація — висновок», термінологія точна, приклад локалізований у задачі прикладної механіки без навідних запитань. Питання 3 (практичне): Задачу розв'язано повністю й самостійно: обрано правильний спосіб, наведено послідовність дій або розрахунок, результат однозначний і обґрунтований.
7–8	Добре	Питання 1 та 2 (теорія): Структуру відповіді витримано, термінологія переважно точна, є 1–2 неточності в другорядних деталях або приклад загальний, не локалізований у профільній задачі. Питання 3 (практичне): Розв'язання правильне й доведене до кінця, але обґрунтування неповне або є одна неточність, яку здобувач виправляє після уточнювального запитання.
5–6	Задовільно	Питання 1 та 2 (теорія): Визначення відтворене фрагментарно, структуру відповіді порушено (пропущено тезу або приклад), для завершення думки потрібні навідні запитання. Питання 3 (практичне): Обрано правильний підхід, проте розв'язання не доведено до кінця або результат не обґрунтовано; потрібні навідні запитання.
0–4	Незадовільно	Питання 1 та 2 (теорія): Відповідь містить лише окремі правильні терміни без зв'язного визначення; здобувач не наводить приклад із профільної діяльності навіть за допомогою навідних запитань. Питання 3 (практичне): Обрано непридатний спосіб розв'язання або відповідь обмежується загальними міркуваннями без конкретних дій чи розрахунку.

4. ФОКУС-ТЕМИ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗА МОДУЛЯМИ

Ці теми найчастіше викликають труднощі протягом семестру — варто звернути на них увагу під час підготовки до кожного практичного заняття й перевірки індивідуального завдання, а не лише напередодні заліку.

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ

1. Фокус-тема: Апаратна діагностика персонального комп'ютера
2. Фокус-тема: Рівні захисту інформації

МОДУЛЬ 2. ТЕХНОЛОГІЇ ОПРАЦЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ОФІСНИХ ПАКЕТАХ ТА БАЗИ ДАНИХ

1. Фокус-тема: Стили проти прямого форматування у Word
2. Фокус-тема: Абсолютна й відносна адресація в Excel

МОДУЛЬ 3. ОСНОВИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ ТА ПРОГРАМУВАННЯ

1. Фокус-тема: Умова виходу з циклу while
2. Фокус-тема: Оператор return у функції

МОДУЛЬ 4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗА ФАХОМ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ (ПРОФІЛЬНИЙ МОДУЛЬ)

1. Фокус-тема: Критерії достовірності технічного джерела
2. Фокус-тема: Наскрізний інформаційний проєкт за фахом

5. АЛГОРИТМИ ВІДПОВІДІ

Ті самі алгоритми, що й у документі «Перелік питань до заліку (з урахуванням різнорівневості завдань)»: алгоритм теоретичної відповіді — для Питань 1 і 2 залікової роботи, а також для усного захисту практичного заняття чи індивідуального завдання; алгоритм відповіді на практичне завдання — для Питання 3.

Алгоритм теоретичної відповіді (Питання 1, 2)

Теза-визначення: чітко сформулюйте, що означає поняття чи технологія, про яку йдеться в питанні.

Аргумент-суть: розкрийте принцип роботи або властивість, яка робить це поняття важливим для інформаційних технологій.

Приклад-локалізація: наведіть конкретний приклад використання цього поняття у практиці прикладної механіки.

Висновок: узагальніть значення цього поняття для якості технічної документації чи надійності проєкту.

Алгоритм відповіді на практичне завдання (Питання 3)

Умова: коротко перелічіть вихідні дані й обмеження задачі — що відомо і що потрібно визначити чи обрати; саме від них залежить вибір способу розв'язання.

Послідовність дій або розрахунок: наведіть пронумеровані кроки розв'язання в правильному порядку (алгоритм діагностики, порядок налаштування, фрагмент формули чи програмного коду) або виконайте розрахунок із проміжними значеннями.

Результат: сформулюйте однозначний результат — число з одиницею вимірювання, обрану структуру даних, формулу чи тип діаграми, локалізовану несправність, висновок про достовірність джерела.

Обґрунтування вибору: поясніть, чому обрано саме цей спосіб чи інструмент, з посиланням на конкретні параметри умови (тип і обсяг даних, потреба змінювати дані, межі допуску, статус джерела, симптом несправності), і вкажіть, чим відрізнялося б рішення за інших умов.