

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: Інженерна та комп'ютерна графіка

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 (розд. 10 РНП). Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається з двох частин: роботи в семестрі (70 балів) і диференційованого заліку (30 балів). Робота в семестрі: практичні заняття — максимум 20 балів, самостійна робота — 34 бали, модульний контроль — 16 балів (розд. 10.1 РНП). Диференційований залік (30 балів) — окремий підсумковий захід, що містить два теоретичні питання (за змістовими модулями 1–2 та 3–4, по 10 балів) і графічне завдання — виконання кресленика з'єднання зварюванням з умовним позначенням шва за індивідуальним варіантом (№ 40 Блоку 3 переліку питань до заліку; 10 балів). Позитивною вважається підсумкова оцінка 60 балів і більше.

Диференційований залік не дублює поточний контроль, а перевіряє системність знань усього курсу: перші два питання — теоретичні за змістовими модулями, третє — практичне графічне завдання з профільної теми зварних з'єднань. Решта завдань Блоку 3 переліку (№ 36–39) — тренувальні: вони повторюють побудови практичних занять 2, 4, 5 і 6 і до білета не входять. Тому кожне практичне заняття й індивідуальне завдання протягом семестру варто виконувати так само ретельно, як питання залікової роботи, — це найкраща підготовка до підсумкового заходу.

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	графічне завдання № 40 — кресленик з'єднання зварюванням з умовним позначенням шва за індивідуальним варіантом	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

Якщо підсумкова оцінка нижча за 60 балів, здобувач опрацьовує заборгованість за відповідним модулем, повторно захищає підсумкове індивідуальне завдання модуля 4 (п. 10.2.2, 15 РНП; «Методичні рекомендації до виконання індивідуальних завдань», Завдання 4.1–4.2) і повторно складає диференційований залік до отримання позитивної оцінки. Додаткової аудиторної підготовки для цього не бюджетовано — повторне складання узгоджується з викладачем індивідуально.

3. МАТРИЦЯ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ РОБОТИ

Кожне практичне заняття, індивідуальне завдання й питання залікової роботи оцінюється за єдиною чотирирівневою шкалою:

Таблиця 2 – Матриця оцінювання поточної роботи

Діапазон балів	Рівень	Дескриптор (критерії досягнення)
90–100 % балів завдання	Відмінно	Кресленик або позначення виконано самостійно, коректно й повністю за стандартами ЄСКД/ДСТУ; здобувач пояснює кожне прийняте рішення (вибір типу розрізу, типу з'єднання, позначення шва) без навідних питань.
75–89 % балів завдання	Добре	Результат у цілому коректний, є одна-дві незначні неточності (оформлення, а не суть побудови чи позначення), які здобувач сам виправляє після зауваження.
60–74 % балів завдання	Задовільно	Результат отримано зі значною допомогою викладача або зі значними прогалинами в поясненні — здобувач відтворює побудову, але не завжди розуміє, чому вона правильна.
0–59 % балів завдання	Незадовільно	Результат відсутній, скопійований без розуміння або принципово хибний (наприклад, тип з'єднання чи умовне позначення шва не відповідає заданому варіанту).

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 наведено на кресленику деталі чи зварної конструкції. Питання 3 (графічне завдання): Кресленик з'єднання зварюванням виконано самостійно й повністю за стандартами ЄСКД/ДСТУ, умовне позначення шва точно відповідає варіанту.
7–8	Добре	Питання 1 та 2 (теорія): Структуру відповіді витримано, є 1–2 неточності в другорядних деталях. Питання 3 (графічне завдання): Кресленик у цілому коректний, є одна-дві незначні неточності оформлення, які не змінюють змісту позначення.
5–6	Задовільно	Питання 1 та 2 (теорія): Визначення відтворене фрагментарно, потрібні навідні запитання. Питання 3 (графічне завдання): Кресленик виконано зі значною допомогою або з прогалинами в поясненні позначення шва.
0–4	Незадовільно	Питання 1 та 2 (теорія): Відповідь містить лише окремі терміни без зв'язного визначення. Питання 3 (графічне завдання): Кресленик відсутній або позначення шва принципово хибне (тип з'єднання чи шва не відповідає варіанту).

Критична умова позитивної оцінки: умовне позначення шва на кресленику з'єднання зварюванням (модуль 4) має точно відповідати заданому варіанту типу з'єднання — розбіжність знецінює завдання незалежно від інших балів, оскільки в реальному зварювальному виробництві саме така розбіжність спричиняє брак шва.

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.

БЛОК 1. СТАНДАРТИ ОФОРМЛЕННЯ КРЕСЛЕНЬ ТА ГЕОМЕТРИЧНІ ПОБУДОВИ

1. Фокус-тема: Оформлення основного напису
2. Фокус-тема: Спряження прямої з дугою

БЛОК 2. ПРОЄКЦІЙНЕ КРЕСЛЕННЯ ТА ОСНОВИ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

1. Фокус-тема: Побудова епюра точки
2. Фокус-тема: Вибір типу розрізу

БЛОК 3. ЕСКІЗУВАННЯ, РОЗМІРИ ТА РОЗНІМНІ І НЕРОЗНІМНІ З'ЄДНАННЯ

1. Фокус-тема: Вибір розмірної бази
2. Фокус-тема: Різьбові й шпонкові з'єднання

БЛОК 4. ЗОБРАЖЕННЯ Й ПОЗНАЧЕННЯ З'ЄДНАНЬ ЗВАРЮВАННЯМ (ПРОФІЛЬНИЙ МОДУЛЬ)

1. Фокус-тема: Структура умовного позначення шва
2. Фокус-тема: Вибір типу з'єднання зварюванням

5. АЛГОРИТМ ТЕОРЕТИЧНОЇ ВІДПОВІДІ

Той самий алгоритм, що й у документі «Перелік питань до заліку (з урахуванням різнорівневості завдань)» — застосовується під час усного захисту практичного заняття чи індивідуального завдання:

Теза-визначення: чітко сформулюйте, що означає поняття чи стандарт, про який ідеться в питанні.

Аргумент-пояснення: розкрийте принцип чи правило, яке робить це поняття важливим для читання й виконання кресленика.

Приклад застосування: наведіть конкретний приклад використання цього правила.

Висновок: узагальніть значення цього поняття для якості виготовлення чи міцності конструкції.