

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДПТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

31.08.2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчально-методичної роботи ЗПО «ДПТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

31.08.2026 р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС: МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ, ПІДГОТОВКИ ТА СКЛАДАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

З ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ОСНОВИ НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ»

(Із банком різнорівневих завдань)

Рівень освіти: Фахова передвища освіта (ОПС «Фаховий молодший бакалавр»)

Спрямкування: Інженерно-технічні, технологічні та будівельні спеціальності

Форма підсумкового контролю: Диференційований залік (4-й семестр)

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ФІЛОСОФІЯ ОЦІНЮВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

1.1. Сутність диференційованого заліку Відповідно до вимог Типової програми (Наказ МОН № 1002), вивчення дисципліни «Основи національного спротиву» завершується проведенням підсумкового контролю у формі диференційованого заліку з обов'язковою практичною складовою. Диференційований залік є логічним завершенням семестрової роботи і базується на накопичувальній (рейтинговій) системі оцінювання. Його головна мета — не механічна перевірка здатності завчити статутні норми, а комплексна діагностика життєво необхідних компетентностей: здатності здобувача вижити в екстремальних умовах, надати домедичну допомогу за протоколом MARCH, зорієнтуватися на місцевості та застосувати свої базові інженерні знання для підтримки Сил оборони (концепція технологій подвійного призначення — Dual Use).

1.2. Умови допуску та автоматичне зарахування (Автозалік)

До складання диференційованого заліку допускаються здобувачі освіти, які:

1. Успішно відпрацювали всі 15 практичних занять (або їхні інженерно-аналітичні альтернативи для осіб із медичними/релігійними обмеженнями).
2. Вчасно захистили Індивідуальне розрахунково-графічне завдання (ІРГЗ) оборонного спрямування.
3. Написали два проміжні комп'ютерні модульні контролю.

Здобувачі, які протягом семестру систематично працювали і накопили прохідну суму від 60 до 70 балів, мають право на автоматичне отримання оцінки «Задовільно» (D, E) без проходження практичних залікових станцій. Здобувачі, які претендують на оцінки «Добре» (C, B) або «Відмінно» (A), зобов'язані скласти диференційований залік особисто.

1.3. Екологія контролю знань (Trauma-Informed Approach)

Зважаючи на стресогенний характер дисципліни, процедура проведення заліку суворо регламентована принципами сенсорної та психологічної безпеки:

- **Відкрита модель (Open-Book для інженерних завдань):** Під час виконання розрахункової частини заліку (балістика, топографія, розрахунок укриттів) здобувачам дозволяється користуватися довідниками, таблицями густини матеріалів та калькуляторами. Перевіряється логіка мислення, а не пам'ять на константи.

- **Адаптивність нормативів:** Для здобувачів з фізичними обмеженнями практичні нормативи з евакуації або роботи зі зброєю замінюються на завдання з диспетчеризації радіозв'язку або аналізу OSINT-даних.
- **Сенсорний контроль:** Під час заліку забороняється раптове (без попередження) використання імітаторів вибухів або увімкнення сирен для перевірки "реакції на стрес", щоб уникнути ретравматизації здобувачів.

РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ СЕМЕСТРОВОГО РЕЙТИНГУ (СТРУКТУРА 100 БАЛІВ)

Рейтингова система забезпечує рівномірне навантаження здобувача протягом семестру та абсолютну прозорість підсумкової оцінки. Максимальна сума становить 100 балів.

2.1. Розподіл балів за види навчальної діяльності

1. **Поточна практична робота (до 45 балів):** Виконання моторних навичок (накладання турнікета, тампонування, розбирання зброї, одягання ОЗК, топографічні розрахунки) на 15 практичних заняттях. Кожне заняття оцінюється від 0 до 3 балів.
2. **Самостійна робота та ІРГЗ (до 15 балів):** Сертифікати онлайн-курсів (Prometheus) дають 5 балів. Захист індивідуального інженерного міні-проєкту (Dual Use) — 10 балів.
3. **Модульний контроль (до 10 балів):** Два тестові модулі по 5 балів.
4. **Диференційований залік (до 30 балів):** Виконання комплексного різнорівневого білета під час залікового тижня. Білет складається з трьох станцій по 10 балів.

Приклад: Здобувач набрав за семестр 42 бали за практики, 14 балів за СРС та 8 балів за модулі. Поточний рейтинг — 64 бали. Він може погодитися на оцінку «Задовільно» або піти на залік і добрати ще максимум 30 балів (разом 94 бали — «Відмінно»).

РОЗДІЛ 3. СТРУКТУРА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ ТА КРИТЕРІЇ СТАНЦІЙ

Екзаменаційний (заліковий) білет має практико-орієнтовану, різнорівневу структуру. Він поділений на три "станції", які здобувач проходить послідовно перед комісією. Кожна станція оцінюється максимум у 10 балів.

Станція 1. Медико-психологічна (Рівень моторних навичок та алгоритмів)

- *Сутність:* Перевірка здатності діяти в екстремальній ситуації за протоколом MARCH або «6П».
- *Формат:* Здобувач отримує ввідну (наприклад: "Поранення лівого стегна, масивна кровотеча"). Необхідно за нормативний час (до 30 секунд) правильно накласти турнікет, зафіксувати час та прокоментувати подальші дії (огляд дихальних шляхів, переведення в стабільне положення, термоізоляція).

Станція 2. Військово-технічна (Рівень репродуктивно-аналітичний)

- *Сутність:* Перевірка знань матеріальної частини зброї, правил безпеки, основ радіозв'язку або мінної безпеки.
- *Формат:* Здобувач демонструє неповне розбирання МГМ зброї або отримує фотографію замаскованого вибухонебезпечного предмета і повинен вказати демаскуючі ознаки. Або отримує завдання сформулювати доповідь по радіостанції за стандартом SALUTE.

Станція 3. Інженерно-прикладна (Рівень просторового та математичного мислення)

- *Сутність:* Вирішення задачі подвійного призначення (Dual Use), топографічного розрахунку або задачі з балістики/фортифікації.
- *Формат:* Здобувачу надається карта з компасом (визначення азимута) або розрахункова інженерна задача (визначення товщини укриття, розрахунок дальності за формулою тисячної).

РОЗДІЛ 4. БАНК РІЗНОРІВНЕВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ (ІЗ ВРАХОВАННЯМ ВІДПОВІДЕЙ)

Нижче наведено еталонні приклади ситуаційних та розрахункових завдань, які будуть включені до залікових білетів. Здобувачі зобов'язані використовувати їх для самоконтролю під час підготовки.

4.1. Станція 1. Завдання з Тактичної медицини та Психології (MARCH / 6П)

Завдання 1.1 (Симуляція СУФ - Допомога під вогнем)

Ввідна ситуація: Ваша інженерна група працює на відкритій місцевості. Лунає вибух. Ваш напарник падає. Ви бачите фонтануючу кровотечу з його правої руки. Загроза обстрілу триває. Ваші дії?

Еталонна відповідь (Алгоритм дій):

1. Падаю на землю, шукаю найближче укриття, встановлюю голосовий контакт з пораненим: "Ти живий? Наклади собі турнікет і повзи до мене!".
2. Якщо він не може накласти турнікет самостійно, я (не піднімаючись у повний зріст) наближаюся до нього.
3. Оскільки це "червона зона" (допомога під вогнем), я не витрачаю час на розрізання одягу чи пошук точного місця рани.
4. Дістаю турнікет і накладаю його на праву руку пораненого за правилом "Максимально високо і максимально туго".
5. Закручую вороток до повної зупинки кровотечі. Фіксую вороток.
6. Здійснюю евакуацію пораненого (волоком за евакуаційну петлю на спорядженні) у безпечне укриття ("жовту зону").
7. Тільки в укритті переходжу до повного огляду за алгоритмом MARCH і записую час накладання турнікета.

Завдання 1.2 (Оклюзія та стабільне положення) *Ввідна ситуація:* У "жовтій зоні" під час огляду пораненого за алгоритмом MARCH ви дійшли до букви "R" (Respiration - Дихання). Ви виявили рану на грудній клітці, яка всмоктує повітря зі свистом (відкритий пневмоторакс). Поранений починає втрачати свідомість. *Еталонна відповідь (Алгоритм дій):*

1. негайно герметизую рану долонею в рукавичці (або рукою самого пораненого на час підготовки матеріалів).
2. Очищаю шкіру навколо рани від крові (марлею).
3. Накладаю оклюзійну наліпку з клапаном на рану під час максимального видиху пораненого (щоб повітря вийшло з плевральної порожнини).
4. Обов'язково перевіряю спину на наявність вихідного отвору (якщо є — глушу його оклюзійною наліпкою без клапана або скотчем).
5. Оскільки поранений втрачає свідомість, але дихає, переводжу його в стабільне бокове (відновне) положення на бік поранення (щоб здорова легеня могла вільно дихати і не перетискалася рідиною), щоб запобігти западанню язика.

Завдання 1.3 (Психологія - Протокол «6П») *Ввідна ситуація:* Під час евакуації з-під обвалу одна із цивільних осіб починає кричати, хаотично бігати і намагається повернутися в небезпечну зону за речами (стан паніки). Опишіть алгоритм ваших дій. *Еталонна відповідь (Алгоритм дій):* Застосовую протокол «6П».

1. *Подивись:* Оцінюю безпеку для себе.
2. *Послухай/Встанови контакт:* Підходжу спереду. Гучним, спокійним і владним голосом (але без агресії) привертаю увагу: "Подивись на мене! Мене звати [Ім'я]. Як тебе звати?".
3. *Фізичний контакт:* Якщо людина не реагує, беру її за плечі або передпліччя (але не обіймаю).
4. *Заземлення:* Даю чіткі інструкції, які вимагають когнітивних зусиль: "Стій на місці. Подивись на мої черевики. Скажи, якого вони кольору. Рахуй разом зі мною від 10 до 1".

5. *Потурбуйся*: Даю їй просте фізичне завдання (наприклад, "Тримай цю пляшку з водою, нікому не віддавай"). Відводжу в безпечне місце.

4.2. Станція 2. Завдання з Військово-технічної підготовки (Зброя, РЕБ, Зв'язок)

Завдання 2.1 (Радіообмін - Формат SALUTE) *Ввідна ситуація*: Ви перебуваєте на спостережному пункті. О 16:45 ви побачили на ґрунтовій дорозі біля лісопосадки два колісні броневих автомобілі противника, які зупинилися. З них вийшли 10 озброєних осіб, які почали розгортати міномет. Сформуйте доповідь для штабу за стандартом SALUTE. *Еталонна відповідь*: Доповідь по рації:

- **S (Size / Кількість)**: 2 одиниці техніки, близько 10 осіб піхоти.
- **A (Activity / Діяльність)**: Зупинилися, вивантажуються, розгортають вогневу позицію.
- **L (Location / Розташування)**: Ґрунтова дорога біля лісопосадки (тут вказується закодований квадрат або орієнтир 4).
- **U (Unit / Підрозділ)**: Колісні броневих автомобілі (мотопіхота).
- **T (Time / Час)**: О шістнадцятій сорок п'ять (16:45).
- **E (Equipment / Озброєння)**: Озброєні стрілецькою зброєю, мають міномет.

Завдання 2.2 (Мінна безпека та ВПП)

Ввідна ситуація: Ви йдете стежкою у лісі. Раптом помічаєте попереду в траві зелений пластиковий предмет, схожий на бляшанку, від якого відходить тонка волосінь поперек стежки (ознаки міни ОЗМ-72 або МОН-50). Ваші дії?

Еталонна відповідь:

1. **НЕГАЙНА ЗУПИНКА!** Завмираю на місці. Не роблю жодного кроку вперед або вбік.
2. Подаю гучну команду для групи позаду: "Стій! Розтяжка!".
3. Категорично заборонено намагатися переступити волосінь, перерізати її або знімати міну (міна може мати подвійний детонатор або елемент незнімності).
4. Акуратно, точно слід-у-слід, відходжу назад на безпечну відстань (мінімум 50-100 метрів).
5. Позначаю небезпечну зону підручними матеріалами (червоною стрічкою на дереві).
6. Доповідаю командирів або викликаю ДСНС (101).

Завдання 2.3 (Аналітика РЕБ) *Ввідна ситуація*: Ваша група використовує цивільний квадрокоптер (Mavic) для огляду місцевості. Раптом на екрані пульта з'являється повідомлення "GPS signal lost" (Втрачено сигнал GPS), а дрон починає зносити вітром. Відеосигнал та керування зберігаються. Що відбувається і які ваші дії? *Еталонна відповідь*: *Аналіз*: Противник застосував засоби Радіоелектронної боротьби (РЕБ), зокрема спуфінг (підміну) або глушіння супутникової навігації (на частотах L1/L2). Оскільки частоти керування (2.4 або 5.8 ГГц) не придушені, відео і контроль зберігаються. *Дії*: негайно перевести дрон з режиму автоматичного утримання позиції (P-mode / GPS) у режим ручного утримання висоти (ATTI). Вручну (за візуальними орієнтирами через камеру) повернути дрон на точку зльоту, оскільки функція "Повернення додому" (Return to Home) не працюватиме без супутників. Знизити висоту (щоб вийти із зони прямої видимості ворожого РЕБ).

4.3. Станція 3. Завдання інженерно-прикладного рівня (Dual Use та Топографія)

Ці завдання розв'язуються письмово з оформленням розрахунку.

Завдання 3.1 (Військова топографія: Формула тисячної)

Умова задачі: Ви перебуваєте на спостережному пункті. В бінокль ви бачите ворожий танк. Ширина стандартного танка становить приблизно $V = 3.5$ метри. У сітці бінокля його ширина займає $K = 0-05$ (5 тисячних).

Завдання: Розрахувати відстань до танка. Чи знаходиться він у зоні дійсного вогню ручного протитанкового гранатомета РПГ-7 (прицільна дальність до 500 м)?

Хід розв'язання:

Використовуємо формулу тисячної: $D = (V * 1000) / K$

$$D = (3.5 * 1000) / 5 = 3500 / 5 = 700 \text{ метрів.}$$

Висновок: Відстань до танка становить 700 метрів. Танк знаходиться поза зоною ефективного вогню РПГ-7 (500 м). Стріляти заборонено (це демаскує позицію без нанесення шкоди). Необхідно передати координати артилерії.

Завдання 3.2 (Інженерна фортифікація та опір матеріалів)

Умова задачі: Ваш інженерний взвод отримав завдання облаштувати перекриття для бліндажа, щоб захиститися від уламків мінометних мін 120 мм. Згідно з будівельними нормами, для надійного захисту потрібен шар ґрунту (пісок/суглинок) товщиною не менше 0.8 метра.

Завдання: Розрахувати сумарну масу ґрунту, яка буде тиснути на перекриття бліндажа розміром 3х4 метри. Густина ущільненого ґрунту $\rho = 1600 \text{ кг/м}^3$.

Хід розв'язання:

1. Знаходимо площу перекриття (S):

$$S = 3 * 4 = 12 \text{ квадратних метрів (м}^2\text{)}.$$

2. Знаходимо об'єм ґрунту (V), який буде насипаний на дах:

$$V = S * h = 12 * 0.8 = 9.6 \text{ кубічних метрів (м}^3\text{)}.$$

3. Знаходимо масу ґрунту (M):

$$M = V * \rho = 9.6 * 1600 = 15360 \text{ кілограмів (15.36 тонн)}.$$

Висновок (Dual Use): На дерев'яний накат даху буде тиснути статичне навантаження понад 15 тонн. Це вимагає використання масивних несучих балок (двотавр або колоди діаметром від 25 см) та встановлення центральних опорних колон всередині бліндажа для запобігання обвалу даху на особовий склад.

Завдання 3.3 (Зброя масового ураження / Хімічний захист)

Умова задачі: Внаслідок ракетного удару зруйновано цех хімічного підприємства, що розташоване за 2 кілометри на північ від вашої локації. Стався витік рідкого аміаку. Вітер дме з півночі на південь (у ваш бік) зі швидкістю 5 м/с.

Завдання: Оцінити час підходу хмари. Визначити алгоритм герметизації приміщення та вказати, куди слід евакуюватися у багатоповерховій будівлі.

Хід розв'язання:

1. Час підходу хмари:

$$T = \text{Відстань} / \text{Швидкість вітру} = 2000 \text{ метрів} / 5 \text{ м/с} = 400 \text{ секунд (приблизно 6.5 хвилин)}.$$

У вас є лише 6 хвилин для дій.

2. Фізичні властивості: Аміак (NH_3) є газом, легшим за повітря. Він піднімається вгору.

Висновок (Алгоритм дій):

1. Негайно подати сигнал тривоги.

2. Закрити всі вікна, двері, вентиляційні отвори (заклеїти їх скотчем, закласти мокрим ганчірками, змоченими у слабкому розчині лимонної чи оцтової кислоти, оскільки кислота нейтралізує луг — аміак).

3. Оскільки аміак легший за повітря, евакуюватися на верхні поверхи категорично ЗАБОРОНЕНО. Необхідно спуститися на нижні поверхи або в підвал. Захистити органи дихання ватно-марлевими пов'язками, змоченими 5% розчином оцтової кислоти, якщо немає спеціалізованих промислових протигазів.

РОЗДІЛ 5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТА ШКАЛА ПЕРЕВЕДЕННЯ БАЛІВ (РУБРИКАТОР)

Підсумкова оцінка за освітній компонент «Основи національного спротиву» є сумою балів за семестрову роботу (до 70 балів) та виконання залікового білета (до 30 балів).

5.1. Критерії оцінювання залікового білета (Рубрикатор 30 балів)

Кожна з трьох станцій (медична, технічна, прикладна) оцінюється за 10-бальною шкалою:

- **9-10 балів (Відмінно):** Завдання виконано ідеально. Практичний норматив (турнікет, зброя) виконано впевнено, доведено до автоматизму, час не перевищено. Теоретична відповідь базується на вимогах Закону 1702-IX та протоколах ТССС. Інженерний розрахунок у прикладному завданні виконано без помилок, зроблено логічний та обґрунтований висновок (технологія подвійного призначення — Dual Use).
- **7-8 балів (Добре):** Завдання виконано в цілому правильно. Практичний норматив виконано з незначним перевищенням часу або дрібними технічними недоліками (що не загрожують життю). У розрахунковій задачі обрано правильну формулу (наприклад, формулу тисячної), але допущено арифметичну помилку на останньому етапі розрахунку. Здобувач виправляє помилку після зауваження.
- **5-6 балів (Задовільно):** Завдання виконано частково. Норматив виконується невпевнено, турнікет накладено слабше, ніж вимагається. Здобувач плутається в демаскуючих ознаках ВВП або не може самостійно перевести координати на карті.
- **0-4 бали (Незадовільно):** Завдання зірвано. Допущено критичні помилки: ствол направлено на людей (порушення техніки безпеки), кровотеча не зупинена, здобувач не зміг відрізнити укриття від маскування. Оцінка "Незадовільно" за практичну медичну або безпекову станцію призводить до загальної незадовільної оцінки за залік, оскільки це питання збереження життя.

5.2. Шкала переведення підсумкових балів

Сумарний рейтинг переводиться в національну шкалу та шкалу ECTS згідно з наступною таблицею:

Таблиця 5.1. Шкала переведення 100-бальної системи

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Критеріальна характеристика рівня сформованості компетентності
90 – 100	A	Відмінно	Здобувач вільно володіє навичками тактичної медицини, просторового орієнтування та застосування інженерних знань (Dual Use) для потреб оборони.
82 – 89	B	Добре	Рівень вище середнього. Впевнене виконання нормативів, але наявні незначні неточності у технічних розрахунках або оформленні радіодоповідей.
74 – 81	C	Добре	Здобувач добре орієнтується в протоколах безпеки, здатний зупинити кровотечу, але потребує більше часу на інженерні задачі.
64 – 73	D	Задовільно	Посередній рівень. Знання базових алгоритмів («6П», MARCH) фрагментарні, але достатні для порятунку в простих ситуаціях.
60 – 63	E	Задовільно	Задовольняє мінімальні критерії виживання та безпеки.
35 – 59	FX	Незадовільно	Незадовільно (з можливістю повторного складання). Здобувач не засвоїв базові

			правила поводження зі зброєю або не вміє накладати турнікет.
0 – 34	F	Незадовільно	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням компонента). Повна нездатність застосувати знання.

5.3. Процедура апеляції

Здобувач має право на об'єктивне оцінювання. У разі незгоди з оцінкою, виставленою за результатами диференційованого заліку, здобувач має право в день оголошення результатів подати письмову заяву на ім'я заступника директора з навчально-методичної роботи (ГОРДІЄНКО С.С.). Апеляція розглядається комісією з повторною перевіркою практичних нормативів та розрахункових рішень.