

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії,
ректор Національного транспортного
університету

професор М.Ф. Дмитриченко

« _____ » _____ 2021 р.

ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ
за результатами вступного іспиту з фізики
для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра

Структура підсумкового бала

Підсумковий бал складається із «порогового бала», який становить 100 балів і виставляється предметною комісією за умови надання правильних відповідей не менш ніж на п'ять будь-яких завдань із перших десяти завдань екзаменаційного білета, та суми балів, виставлених предметною комісією за відповіді вступника на кожне із завдань екзаменаційного білета з 11-го по 14-е.

Бали за відповіді на завдання предметна комісія виставляє в результаті перевірки письмової роботи вступника, виконаної ним на вступному іспиті.

Підсумковий бал визначають у такому порядку:

1) Перевіряють відповіді на перші десять завдань екзаменаційного білета та за умови наявності правильних відповідей на будь-які п'ять завдань із перших десяти виставляють «пороговий бал» (100 балів).

Після виявлення п'яти правильних відповідей на завдання із перших десяти завдань екзаменаційного білета решту завдань із цих десяти не перевіряють.

2) Якщо вступник отримав «пороговий бал» (100 балів), переходять до перевірки відповідей на завдання екзаменаційного білета з 11-го по 14-е та виставляють бали за ці відповіді.

Відповідь на кожне завдання екзаменаційного білета з 11-го по 14-е оцінюють, виходячи із наведених нижче критеріїв оцінювання відповідей.

3) обчислюють підсумковий бал за формулою:

$$Q = 100 + \sum_{i=11}^{14} B_i$$

де B_i – кількість балів за відповідь на i -е завдання з 11-го по 14-е.

Якщо вступник надав менше ніж п'ять правильних відповідей на завдання із перших десяти завдань екзаменаційного білета, він не отримує «пороговий бал» і перевірку його відповідей на завдання з 11-го по 14-е не проводять.

Критерії оцінювання відповідей на завдання

Кількість балів, що виставляються *за виконання завдань з 11-го по 14-е*, які є завданнями відкритої форми та передбачають розв'язування задач, залежить від повноти розв'язання й правильності відповіді.

Розв'язання задачі 11-го завдання може бути оцінене балами від 0 до 20, *12-го завдання* – балами від 0 до 22, *13-го завдання* – балами від 0 до 24, *14-го завдання* – від 0 до 34.

Нарахування балів відповідно до повноти розв'язання й правильності відповіді здійснюють за схемою, наведеною у таблиці.

Кількість балів за завдання				Характеристика розв'язання
11	12	13	14	
20	22	24	34	Вступник навів на аркуші письмової роботи усі етапи розв'язування задачі, обґрунтував їх, здійснив математичні розрахунки, проілюстрував (за потребою) розв'язання задачі рисунками, графіками, схемами тощо, оцінив одержаний результат та записав відповідь – значення шуканої величини в одиницях системи SI – у відведене для цього поле бланка відповідей.
13–19	15–21	18–23	25–33	Вступник усвідомив фізичну суть задачі, вивів формулу для знаходження шуканої величини, правильно виконав математичні дії. Можливі 1–2 описки при обчисленнях або при запису відповіді.
8–12	10–14	12–17	16–24	Вступник застосував правильний фізичний підхід при розв'язуванні задачі, виконав математичні розрахунки. Можливі 1–2 описки в перетвореннях, обчисленнях.
4–7	5–9	6–11	8–15	Вступник записав не всі формули, необхідні для знаходження шуканої величини. Відсутні належні пояснення, можливі 1–2 негрубі помилки, обчислення не виконувались.
1–3	1–4	1–5	1–7	Наявні грубі фізичні помилки, відповідні рисунки, графіки, електричні схеми виконані частково.

0	0	0	0	Вступник не приступив до розв'язування задачі або надав правильну відповідь без наведення розв'язання або навів розв'язання, яке не відповідає умові задачі.
---	---	---	---	--

Голова предметної комісії,
професор

Ю.П. Гололобов

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ТЕСТУ

Вступний іспит з фізики проводиться у письмовій формі за тестовою технологією без використання довідкової та допоміжної літератури.

Зміст завдань тесту визначено Програмою зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з фізики, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження програм зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання, здобутих на основі повної загальної середньої освіти» від 26 червня 2018 року № 696.

Загальна кількість завдань тесту – 14.

На виконання завдань відведено 180 хвилин.

Відповіді на завдання вступник наводить на бланку відповіді та на аркуші письмової відповіді.

Тест з фізики складається із завдань двох форм, різних за змістом, складністю та формою подання відповіді.

1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді (1–10).

Кожне завдання складається з основи та чотирьох варіантів відповіді, з яких лише один правильний. Завдання вважають виконаним, якщо вступник вибрав і позначив правильний на його думку варіант відповіді у клітинці бланка відповідей позначкою «+» або «x», наприклад:

1	2	3	4
	x		

2. Завдання відкритої форми (11–14).

Виконання завдань 11–14 передбачає розв'язування задач із послідовним викладенням розв'язання у розгорнутому вигляді на аркуші письмової роботи.

У **завданні 11** вступники мають продемонструвати знання основних фізичних законів і формул та показати вміння розв'язувати задачі на одну дію.

Завданням 12 передбачена перевірка знання основних фізичних законів і формул, розуміння зв'язків і співвідношень між різними фізичними процесами або явищами.

Завданням 13 передбачена перевірка знання основних фізичних законів і формул, розуміння зв'язків і співвідношень між різними фізичними процесами або явищами, воно потребує ґрунтовної підготовки, залучення логічного мислення, а також умінь виконувати обчислення, що складаються з кількох дій.

Завданням 14 передбачена перевірка знання основних фізичних законів і формул, розуміння зв'язків і співвідношень між різними фізичними процесами або явищами, воно потребує ґрунтовної підготовки, залучення логічного мислення, а також умінь виконувати обчислення, що складаються з кількох дій, вимагає глибокого розуміння навчального матеріалу, зміст якого не виходить за межі Програми зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО), затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України.

Завдання 11–14 вважають невиконаними, якщо вступник не виклав розв'язання задачі на аркуші письмової роботи.

Розв'язання завдань у чернетці не перевіряють та до уваги не беруть.

Голова предметної комісії,
професор

Ю.П. Гололобов

Схвалено на засіданні Науково-методичної ради Національного транспортного університету 25 березня 2021 року, протокол № 29.