

МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії,
в. о. ректора Національного
транспортного університету



Микола ДМИТРИЧЕНКО

04

2024 р.

ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ
за результатами співбесіди з математики
для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра
на основі повної загальної середньої освіти (ПЗСО) та
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста,
освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього
ступеня молодшого бакалавра (НРК5)

Порядок оцінювання за результатами співбесіди з математики для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (ПЗСО) та на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра (НРК5) розроблено комісією для проведення співбесіди з математики для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра.

Голова комісії для проведення
співбесіди з математики
канд. техн. наук, доцент

Наталія ШЛЮНЬ

« 25 » 04 2024 р.

Розглянуто та схвалено на засіданні Науково-методичної ради Національного транспортного університету 25 квітня 2024 року, протокол № 35.

Голова Науково-методичної ради,
канд. техн. наук, професор

Олександр ГРИЩУК

« 25 » 04 2024 р.

ЗМІСТ

Загальні положення	4
Пояснювальна записка до завдань для співбесіди.....	4
Порядок оцінювання за результатами співбесіди	6

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Зміст завдань для співбесіди визначено Програмою зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з математики, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з математики» від 04 грудня 2019 року № 1513.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ЗАВДАНЬ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ

Співбесіда з математики проводиться без використання довідкової та допоміжної літератури

Вступникові пропонується 13 завдань, різних за змістом, складністю та формою подання відповіді.

На підготовку до спілкування з членами комісії відведено 40 хвилин.

1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді (завдання з 1-го по 7-е).

Завдання має основу та п'ять варіантів відповіді, з яких лише один правильний. Завдання вважають виконаним, якщо вступник вибрав і позначив правильний на його думку варіант відповіді позначкою «+» або «x» у клітинці таблиці на аркуші співбесіди, наприклад:

А	Б	В	Г	Д
	x			

2. Завдання на встановлення відповідності («логічні пари») (завдання з 8-го по 11-е).

Завдання має основу та два стовпчики інформації, позначені цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч). Виконання завдання передбачає встановлення відповідності (утворення «логічних пар») між інформацією, позначеною цифрами та буквами. Завдання вважають виконаним, якщо вступник зробив позначки «+» або «x» на перетинах рядків (цифри від 1 до 4) і колонок (букви від А до Д) у таблиці на аркуші співбесіди, наприклад:

	А	Б	В	Г	Д
1	x				
2			x		
3		x			
4					x

3. Завдання відкритої форми (завдання 12-е та 13-е).

Кожне завдання відкритої форми складається з основи.

Завдання 12-е передбачає розв'язування алгебраїчного рівняння із повним обґрунтуванням розв'язку.

Завданням 12-им перевіряється знання основних математичних формул, розуміння підходу до розв'язування алгебраїчних задач, уміння виконання тотожних перетворень і обчислень.

Завдання 13-е передбачає розв'язування задачі зі стереометрії з повним обґрунтуванням розв'язку.

Завданням 13-им перевіряється знання основних геометричних образів, їх властивостей, уміння виконання геометричних рисунків, залучення відповідних теорем і означень, здійснення необхідних перетворень і обчислень, що складаються з кількох дій.

Завдання 12-е та 13-е вважають невиконаними, якщо вступник не виклав розв'язання рівняння/задачі на аркуші співбесіди.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії,
в.о. ректора Національного
транспортного університету



Микола ДМИТРИЧЕНКО

04

2024 р.

ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ
за результатами співбесіди з математики
для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра

Структура оцінки за результатами співбесіди

Оцінка (O) за результатами співбесіди складається із суми балів, виставлених комісією для проведення співбесіди за виконання 13 завдань для співбесіди:

$$O = \sum_{i=1}^{13} B_i$$

де B_i – кількість балів за виконання i -го завдання з 1-го по 13-е.

Виконання кожного завдання для співбесіди оцінюють, виходячи із наведених нижче критеріїв оцінювання виконання завдань.

Критерії оцінювання виконання завдань для співбесіди

1. Виконання кожного завдання з вибором однієї правильної відповіді (завдання з 1-го по 7-е) оцінюють в 1 або 0 балів: 1 бал, якщо вступник вказав правильний варіант відповіді і під час спілкування з членами комісії обґрунтовано пояснює свій вибір, 0 балів, якщо вступник вказав неправильний варіант відповіді, або вказав більше одного варіанта відповіді, або не вказав жодного варіанта відповіді.

2. Виконання завдання на встановлення відповідності між функціями та ескізами графіків цих функцій, між множинами геометричних фігур і властивостями кожного елемента цих множин, між записаними у різний спосіб виразами тощо («логічні пари») (з 8-го по 11-е завдання) оцінюють у:

4 бали, якщо вступник встановив правильну відповідність для всіх чотирьох запропонованих пар і під час спілкування з членами комісії обґрунтовано пояснює свій вибір;

3 бали, якщо вступник встановив правильну відповідність для трьох запропонованих пар і під час спілкування з членами комісії обґрунтовано пояснює свій вибір;

2 бали, якщо вступник встановив правильну відповідність для двох запропонованих пар і під час спілкування з членами комісії обґрунтовано пояснює свій вибір;

1 бал, якщо вступник встановив правильну відповідність для однієї запропонованої пари і під час спілкування з членами комісії обґрунтовано пояснює свій вибір;

0 балів, якщо вступник не встановив жодної правильної логічної пари або не вказав жодної логічної пари.

3. Виконання кожного завдання відкритої форми (завдання 12-е, яке передбачає розв'язування алгебраїчного рівняння, та 13-е, яке передбачає розв'язування задачі зі стереометрії), оцінюються залежно від повноти розв'язання й правильності відповіді виходячи із наведених у таблицях характеристик відповіді.

Виконання завдання з алгебри та початків аналізу (12-е завдання) може бути оцінене балами від 0 до 4.

Характеристика відповіді	Бали
Наведено повну, логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено всі необхідні формули з поясненнями всіх умовних позначень. Всі обчислення та перетворення виконано без помилок. Отримано та наведено правильну відповідь. Під час спілкування з членами комісії вступник обґрунтовано пояснює всі ключові моменти розв'язування.	4
Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено необхідні формули, але деякі умовні позначення не пояснені. Можливі 1–2 помилки або неточності в обчисленнях, що не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримано та наведено правильну відповідь. Під час спілкування з членами комісії вступник обґрунтовано пояснює всі ключові моменти розв'язування.	3
Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено необхідні формули, але деякі умовні позначення не пояснені. Можливі 1–2 помилки або неточності в обчисленнях, що незначно впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною через помилки в обчисленнях або неповною. Під час спілкування з членами комісії вступник деякі з ключових моментів розв'язування обґрунтовує недостатньо.	2
У наведеній послідовності розв'язування є лише деякі правильні етапи, під час спілкування з членами комісії вступник пояснює їх невпевнено.	1

Наведені формули без пояснення умовних позначень. Отримана відповідь є неправильною або відповідь правильна, але під час спілкування з членами комісії вступник не може пояснити, яким чином вона отримана.	
Вступник не приступив до розв'язування рівняння або розв'язок є невірним і не відповідає типу запропонованого завдання.	0

Виконання завдання зі стереометрії (13-е завдання) може бути оцінене балами від 0 до 5.

Характеристика розв'язання	Бали
Наведено повну, логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено всі необхідні формули з поясненнями всіх умовних позначень. Правильно виконано рисунок до задачі з поясненнями елементів рисунка. Всі обчислення та перетворення виконано без помилок. Отримано та наведено правильну відповідь. Під час спілкування з членами комісії вступник обґрунтовано пояснює всі ключові моменти розв'язування, наводить всі необхідні для розв'язування задачі теореми, аксіоми тощо.	5
Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено необхідні формули, але деякі умовні позначення не пояснені. Правильно виконано рисунок до задачі, елементи рисунка до задачі не пояснені. Наявні 1–2 помилки або неточності в обчисленнях, що не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримано та наведено правильну відповідь. Під час спілкування з членами комісії вступник деякі з ключових моментів розв'язування обґрунтовує недостатньо.	4
Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено необхідні формули, але деякі умовні позначення не пояснені. Елементи рисунка до задачі не пояснені. Наявні 1–2 помилки або неточності в обчисленнях, що незначно впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною через помилки в обчисленнях або неповною. Під час спілкування з членами комісії вступник деякі з ключових моментів розв'язування обґрунтовує недостатньо.	3
Наведено правильну послідовність кроків розв'язування. Наведено необхідні формули без пояснення умовних позначень. Рисунка до задачі немає.	2

Наявні 1–2 помилки або неточності в обчисленнях, що впливають на правильність подальшого розв’язування. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною (розв’язано правильно лише частину завдання). Під час спілкування з членами комісії вступник ключові моменти розв’язування обґрунтовує недостатньо.	
У наведеній послідовності розв’язування є лише деякі правильні етапи, під час спілкування з членами комісії вступник пояснює їх невпевнено. Отримана відповідь є неправильною або відповідь правильна, але під час спілкування з членами комісії вступник не може пояснити, яким чином вона отримана.	1
Вступник не приступив до розв’язування задачі або розв’язок є невірним і не відповідає типу запропонованого завдання.	0

Оцінку за результатами співбесіди переводять до шкали 100–200 згідно з наведеною нижче таблицею.

<i>Оцінка</i>	<i>Бал за шкалою 100–200</i>
5	100
6	108
7	115
8	123
9	131
10	134
11	137
12	140
13	143
14	145
15	147
16	148
17	149
18	150

<i>Оцінка</i>	<i>Бал за шкалою 100–200</i>
19	151
20	152
21	155
22	159
23	163
24	167
25	170
26	173
27	176
28	180
29	184
30	189
31	194
32	200

Голова комісії для проведення
співбесіди з математики
канд. техн. наук, доцент



Наталія ШЛЮНЬ

« 25 » 04 2024 р.