

МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

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



Микола ДМИТРИЧЕНКО

04

2023 р.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

за результатами блоку вступного іспиту для іноземців з математики
для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра

Київ – 2023

Критерії оцінювання за результатами блоку вступного іспиту для іноземців з математики для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра розроблено комісією для проведення блоку вступного іспиту з математики для вступу іноземців на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра.

Голова комісії для проведення
блоку вступного іспиту
канд. техн. наук, доцент



Наталія ШЛЮНЬ

« 13 » 04 2023 р.

Розглянуто та схвалено на засіданні Науково-методичної ради Національного транспортного університету 13 квітня 2023 року, протокол № 35.

Заступник голови
науково-методичної ради,
канд. техн. наук, доцент



Віталій ХАРУТА

« 13 » 04 2023 р.

ЗМІСТ

| | |
|--|---|
| 1. Загальні положення..... | 3 |
| 2. Пояснювальна записка до завдань | 5 |
| 3. Порядок оцінювання | 6 |

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Мета вступного іспиту

Блок вступного іспиту для іноземців з математики передбачає оцінювання знань, умінь та навичок вступника з математики, результати якого зараховуються до конкурсного бала вступника.

Вимоги до підготовки вступників

Блок вступного іспиту з математики проводиться за 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.

При складанні блоку вступного іспиту для іноземців з математики **вступник** до Національного транспортного університету **повинен показати:**

- чітке **знання** означень, математичних понять, термінів, формулювань правил, ознак теорем, передбачених програмою, вміння доводити їх;

- **здатність** точно і стисло висловити математичну думку в усній формі;

- впевнене **володіння** практичними математичними **вміннями і навичками**, передбаченими програмою, вміння застосовувати їх при розв'язуванні задач і вправ.

Вступник повинен уміти:

- виконувати тотожні перетворення многочленів, алгебраїчних дробів, виразів, що містять степеневі, показникові і логарифмічні функції;

- будувати графіки лінійної, квадратичної, степеневої, показникової та тригонометричних функцій;

- розв'язувати рівняння і нерівності першого і другого степеня, найпростіші рівняння і нерівності, що мають степеневі, показникові, логарифмічні і тригонометричні функції;

- розв'язувати задачі на складання рівнянь і систем рівнянь;

- використовувати геометричні відомості при розв'язуванні алгебраїчних задач, а з алгебри і тригонометрії – при розв'язуванні геометричних задач;

- виконувати на площині операції над векторами і користуватися властивостями цих операцій;

- застосовувати похідну при дослідженні функцій на зростання (спадання), на екстремуми і для побудови графіків функцій.

Форма проведення блоку вступного іспиту

Блок вступного іспиту для іноземців з математики для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра проводиться в усній формі без використання довідкової та допоміжної літератури.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ЗАВДАНЬ ДЛЯ БЛОКУ ВСТУПНОГО ІСПИТУ

Зміст завдань для блоку вступного іспиту 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.

Білет блоку вступного іспиту містить 11 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 1-е – 8-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 9-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 |

ЗАТВЕРДЖУЮ



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

Микола ДМИТРИЧЕНКО

04 2023 р.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

за результатами блоку вступного іспиту для іноземців з математики
для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра

Структура оцінки блоку вступного іспиту

Оцінка блоку вступного іспиту (O) складається із суми балів, виставлених комісією для проведення блоку вступного іспиту за виконання кожного з 11 завдань білета блоку вступного іспиту.

Бали за виконання завдань комісія виставляє в результаті спілкування з вступником, яке відбувається на основі відповідей на завдання, підготовлених вступником протягом відведеного на це під час проведення блоку вступного іспиту часу.

Порядок оцінювання підготовленості вступників

Оцінку блоку вступного іспиту визначають у такому порядку:

1) переглядають відповіді на завдання білета блоку вступного іспиту, підготовлені вступником, пропонують вступникові усно пояснити/розкрити надані відповіді;

2) вислухавши вступника, виставляють бали за виконання кожного завдання, оцінюючи виконання кожного завдання білета блоку вступного іспиту згідно з наведеними нижче критеріями оцінювання виконання завдань;

3) обчислюють оцінку O блоку вступного іспиту за формулою:

$$O = \sum_{i=1}^{11} B_i,$$

де B_i – кількість балів за виконання i -го завдання білета блоку вступного іспиту.

Критерії оцінювання виконання завдань

1. Завдання з вибором однієї правильної відповіді

Виконання кожного завдання з вибором однієї правильної відповіді з 1-го по 8-е оцінюють в 5 або 0 балів: 5 балів, 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 9-го та 11-е завдання) оцінюють у:

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

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

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

5 балів, 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.

Оцінка блоку вступного іспиту від 0 до 59 балів вважається незадовільною.

Голова комісії для проведення
блоку вступного іспиту
канд. техн. наук, доцент

Наталія ШЛЮНЬ

« 13 » 04 2023 р.