ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії,
ректор ПДАБА, професор

_____ Микола САВИЦЬКИЙ
«_____» _____ 2023 року

ПРОГРАМА

вступного випробування

з МАТЕМАТИКИ

на базі повної загальної середньої освіти

для іноземних громадян

за всіма спеціальностями академії (денна, заочна форми навчання)

Дніпро – 2023

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
(повне найменування закладу вищої освіти)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Микола ОСИПЧУК, доцент, к.ф.-м.н.

Програму схвалено на засіданні кафедри фундаментальних і природничих дисциплін

Протокол № 6 від « 27 » березня 2023 року

Завідувач кафедри _____(Олександр БЕКЕТОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною радою ННІІОТ
(назва)

Протокол № 5 від 14.04.2023 року.

Голова _____ (Олена РАБІЧ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. МЕТА ТА ЗАДАЧІ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

1.1. **Метою вступного випробування** є з'ясування рівня знань та вмінь, необхідних абітурієнтам для здобуття ступеня бакалавра на базі повної загальної середньої освіти за всіма спеціальностями академії (денна, заочна форма навчання).

1.2. **Основними задачами вступного випробування** є оцінка теоретичної підготовки абітурієнта з математики; виявлення рівня та глибини практичних вмінь та навичок.

1.3. **Згідно з вимогами освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми абітурієнти повинні**:

знати:

- основні поняття та властивості дій з дійсними числами; правила виконання відсоткових розрахунків; раціональні, ірраціональні, степеневі, показникові, логарифмічні, тригонометричні вирази та їх перетворення; рівняння, нерівності та їхні системи; правила диференціювання; елементи комбінаторики та початки теорії ймовірностей; геометричні величини та їх вимірювання; числові послідовності.

вміти:

- оперувати числовою інформацією, геометричними об'єктами на площині та в просторі;
- розв'язувати задачі,зокрема практичного змісту;
- використовувати математичну символіку для вираження кількісних і якісних відношень об'єктів;
- будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, інтерпретувати та оцінювати результати.

2. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- «Числа і вирази»;
- «Рівняння, нерівності і їх системи»;
- «Функції»;
- «Ймовірність випадкової події, вибіркові характеристики (середнє значення), аналіз діаграм та графіків»;
- «Планіметрія»;
- «Стереометрія».

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ І ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Екзаменаційний білет містить 22 завдання різних форм: з вибором однієї правильної відповіді (15 завдань), на встановлення відповідності («логічні пари») (3 завдання), відкритої форми з короткою відповіддю (4 завдання).

Критерії оцінювання відповідей на вступному випробуванні для вступників визначають загальні підходи до визначення рівня навчальних досягнень та встановлюють відповідність між вимогами до знань та вмінь абітурієнта

Завдання з математики буде оцінено відповідно наступним чином:

- по 1 тестовому балу буде нараховано за кожну правильну відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді;
- по 1 тестовому балу за кожну правильно визначену логічну пару в завданнях на встановлення відповідності;
- по 2 бали за кожне завдання відкритої форми з правильною короткою відповіддю.

Отже, за виконання завдань з математики можна отримати від 0 до 32 балів.

Пізніше результат буде переведено в шкалу 100–200 балів (див. табл. переведення тестових балів з математики). Для отримання результату за шкалою 100–200 достатньо буде набрати хоча б 4 тестових бали.

Якщо вступник під час вступного випробування з конкурсних тестів набрав менше 100 балів, то дана кількість балів вважається не достатньою для відбору для рекомендації до зарахування до ПДАБА.

Таблиця переведення тестових балів з математики

Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200
4	100
5	107
6	114
7	121
8	126
9	131
10	134
11	137
12	140
13	143
14	145
15	147
16	148

17	149
18	150
19	151
20	152
21	153
22	155
23	157
24	159
25	163
26	167
27	171
28	175
29	181
30	187
31	193
32	200

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гальперіна А. Математика. Типові тестові завдання. ЗНО 2022 (+короткий математичний довідник) – Літера ЛТД, 2021. – 128с.

2. Захарченко Ю. Математика. 2000 тестів для підготовки ЗНО / Ю.Захарченко, В. Репета, В. Карпік, І. Макарова – Літера ЛТД, 2020. – 432с.

3. Ушаков Р. Математика. Довідник для абітурієнтів та школярів / Р.Ушаков, О. Гайшут, О. Шамович – Літера ЛТД, 2018. – 624с.

4. Істер О. Збірник завдань для підготовки та проведення державної підсумкової атестації з математики – Генеза, 2020. – 176с.

5. Капіносов А. Математика. Комплексне видання для підготовки до ЗНО і ДПА – Підручники і посібники, 2022. – 480с.