

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА
АРХІТЕКТУРИ»**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії,
ректор ДВНЗ ПДАБА, професор

Микола САВИЦЬКИЙ

«13» 05 2022 р.



ПРОГРАМА

Індивідуальної усної співбесіди з «Математика»

**для вступу до ДВНЗ ПДАБА для здобуття ступеня бакалавра
за всіма спеціальностями (денної, заочної форми навчання)
на основі програми Національного мультипредметного тесту 2022**

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: «Державним вищим навчальним закладом
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Олександр БЕКЕТОВ, д.т.н., доцент, завідувач кафедри фундаментальних і
природничих дисциплін


Микола ОСИПЧУК, к.ф.-м.н., доцент кафедри фундаментальних і
природничих дисциплін

Програму схвалено на засіданні кафедри:

Фундаментальних і природничих дисциплін

Протокол № 6 від «4» травня 2022р.

Завідувач кафедри

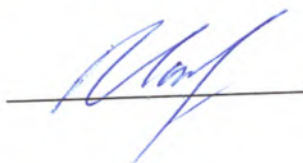


Олександр БЕКЕТОВ

Схвалено навчально-методичною радою ННІОТ

Протокол № 5 від «10» травня 2022р.

Голова



Микола Махінько

«10» травня 2022р.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма вступного випробування з математики складена для абітурієнтів, які вступають на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти, відповідно до програми зовнішнього незалежного оцінювання з математики.

Програма вступних випробувань створена з урахуванням основних положень Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти та рівнів навчальних досягнень випускників середніх шкіл, викладених у змісті чинної програми з математики для загальноосвітніх навчальних закладів України.

Організація та проведення вступних випробувань відбувається у порядку визначеному у Положенні про приймальну комісію ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

Метою вступного випробування є з'ясування рівня знань та вмінь, необхідних абітурієнтам для опанування освітніх програм для здобуття ступеня бакалавра зі всіх спеціальностей.

Форма вступного випробування: вступне випробування проводиться у формі усного опитування для окремих категорій абітурієнтів.

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

Згідно з вимогами освітніх програм 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

- 2.1. Дійсні числа.
- 2.2. Модуль дійсного числа.
- 2.3. Відсотки.
- 2.4. Дії з дробами та многочленами.
- 2.5. Логарифмічні вирази.
- 2.6. Тригонометричні вирази.
- 2.7. Лінійні, квадратичні, дробово-раціональні рівняння та нерівності.
- 2.8. Тригонометричні рівняння.
- 2.9. Показникові рівняння.
- 2.10. Логарифмічні рівняння та нерівності.
- 2.11. Системи рівнянь.
- 2.12. Арифметична прогресія.
- 2.13. Геометрична прогресія.
- 2.14. Похідна функції.
- 2.15. Комбінаторика.
- 2.16. Найпростіші фігури на площині.
- 2.17. Координати на площині.
- 2.18. Вектори на площині.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ НА СПІВБЕСІДІ

Усього в блоці НМТ з математики буде 20 завдань, з-поміж яких:

14 завдань з вибором однієї правильної відповіді з п'яти запропонованих варіантів;

4 завдання на встановлення відповідності (потрібно встановити по 3 «логічні пари»);

2 завдання відкритої форми з короткою відповіддю (неструктуровані завдання).

Зверніть увагу, що в блоці НМТ з математики не буде завдань відкритої форми з розгорнутою відповіддю.

Завдання з математики буде оцінено відповідно до схеми нарахування балів, застосовуваної в ЗНО. Тобто 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 та по 2 бали за кожну правильну коротку відповідь. Отже, за виконання завдань блоку НМТ з математики можна отримати від 0 до 30 балів.

Свій результат (тобто кількість набраних балів за правильно виконані завдання) ви знатимете після виконання блоків НМТ. Пізніше результат кожного блоку буде також переведено в шкалу 100–200 балів. Для отримання результату за шкалою 100–200 достатньо буде набрати хоча б один тестовий бал.

ТАБЛИЦЯ

переведення тестових балів співбесіди з української мови до шкали 100-200

Тестовий бал	Бал за шкалою 100-200
1	100
2	110
3	118
4	125
5	128
6	131
7	134
8	136
9	138
10	140
11	142
12	144
13	146
14	148
15	149
16	150
17	151
18	152
19	154
20	156
21	159
22	162
23	165
24	168
25	172
26	176
27	180
28	185
29	192
30	200

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ТЕСТУ

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. Карпик, 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.