

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ХФКТД

Олена ЄМЕЛЬЯНОВА

«19» 03 2025р.

ПРОГРАМА СПІВБЕСІДИ

**для вступу на базі базової середньої освіти
для здобуття освітньо-кваліфікаційного ступеня
«Фаховий молодший бакалавр»**

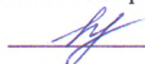
Обговорено і ухвалено

Методичною радою коледжу

Протокол №7 від 19 березня 2025р.

Голова методичної ради

заст. директора з навчально-виховної роботи

 Олена ЗЕРНІЙ

Харків 2025 р.

Пояснювальна записка

Програма співбесіди з української мови та математики для вступників до Харківського фахового коледжу технологій та дизайну на основі базової середньої освіти на навчання за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший бакалавр» складена відповідно до діючої навчальної програми з дисципліни українська мова та математика для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Результати співбесіди для вступників, які вступають на основі базової середньої освіти, оцінюються за 200 бальною шкалою.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Фонетика і графіка. Орфоепія і орфографія

Звуки мови. Голосні та приголосні звуки. Приголосні тверді і м'які, дзвінкі і глухі. Подовжені звуки Алфавіт. Букви і інші графічні засоби. Співвідношення звуків і букв. Звукове значення букв я, ю, є, ї, щ та буквосполучень дз, дж. Склад, наголос. Ненаголошені голосні, їх вимова і позначення на письмі. Вимова приголосних звуків, їх позначення на письмі. Уподібнення приголосних звуків.

Чергування у-в, і-й. Спрощення в групах приголосних. Правила вживання апострофа Вживання м'якого знака. Подвоєння букв на позначення подовжених м'яких приголосних та збігу однакових приголосних звуків. Написання слів іншомовного походження.

Будова слова, словотвір і орфографія

Значущі частини слова: корінь, префікс, суфікс, закінчення. Спільнокореневі слова і форми слова. Основа слова і значення змінних слів. Чергування голосних звуків. Чергування приголосних фонем. Вимова і написання префіксів з- (зі-, із-, с-), роз-, без-, через-, пре-, при-, прі-. Змінювання і творення слів. Основні способи словотворення в українській мові. Зміни приголосних при творенні слів. Правопис складних та складноскорочених слів.

Лексикологія і фразеологія

Поняття про лексику. Лексичне значення слова. Однозначні і багатозначні слова. Пряме і переносне значення слова. Синоніми, Антоніми, омоніми. Загальноновживана лексика. Діалектні та професійні слова. Запозичені слова. Фразеологія української мови. Лексикографія.

Морфологія і орфографія

Поняття про самостійні і службові частини мови.

Іменник як частина мови: загальне значення. Власні і загальні, конкретні і абстрактні назви. Назви істот і неістот. Граматичні категорії іменника. Категорія роду, числа, відмінка

Відмінювання іменників. Основні значення відмінків.

Поділ іменників на групи, особливості іменників I, II, III, IV відмін.

Відмінювання іменників множинної форми. Невідмінювані іменники.

Словотворення іменників. Способи творення іменників.

Правопис відмінкових закінчень. Правопис найважливіших іменникових суфіксів. Велика буква у власних назвах

Прикметник як частина мови: загальне значення прикметника, його граматичні ознаки, синтаксична роль. Розряди прикметників за значенням

Ступені порівняння якісних прикметників

Відмінювання прикметників. Повні і короткі прикметники, тверда і м'яка групи прикметників.

Правопис відмінкових форм прикметників. Способи творення прикметників

Написання складних прикметників

Числівник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди числівників за значенням і граматичними ознаками (кількісні, порядкові, збірні, дробові)

Групи числівників за будовою (прості, складні і складені)

Відмінювання числівників. Правопис числівників

Займенник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Групи займенників за значенням. Відмінювання займенників.

Правопис займенників.

Дієслово як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Форми дієслова

Категорія виду (доконаний і недоконаний), перехідності / неперехідності.

Категорія особи, способу, числа і часу. Безособові дієслова. Дієслова I та II дієвідмін. Способи творення дієслів. Правопис дієслів

Форма дієслова – дієприкметник: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Активні і пасивні дієприкметники, їх творення.

Відмінювання дієприкметників

Дієприкметниковий зворот. Правопис дієприкметників

Форма дієслова – дієприслівник: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Дієприслівники доконаного і недоконаного виду

Відмінювання дієприслівників. Дієприслівниковий зворот.

Правопис дієприслівників

Прислівник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди прислівників за значенням (означальні, обставинні).

Ступені порівняння прислівників. Способи творення прислівників. Правопис прислівників

Службові частини мови

Прийменник як службова частина мови.

Групи прийменників про походження і морфологічним складом (первинні, вторинні; прості, складні і складені).

Правопис прийменників разом, окремо, через дефіс.

Сполучник як службова частина мови. Сполучники сурядності і підрядності.

Правопис сполучників разом і окремо

Частка як службова частина мови. Формотворчі, заперечні і модальні.

Написання **то-, бо-, -от, таки-**. Не з різними частинами мови

Вигук як частина мови. Правопис вигуків.

Синтаксис і пунктуація

Словосполучення. Будова і типи словосполучень за способом вираження головного слова. Поняття про речення. Члени речення, способи їх вираження.

Приклада як різновид означення. Порівняльний зворот. Розділові знаки при прикладах і порівняльних зворотах.

Просте речення, його види (двоскладне і односкладне).

Різновиди односкладних речень. Повні і неповні речення. Розділові знаки в простому реченні. Тире в неповних реченнях. Однорідні члени речення, розділові знаки при однорідних членах речення. Відокремлені члени речення (та уточнюючі). Звертання та вставні слова. Розділові знаки при них.

Складне речення, його типи.

Складносурядне речення.

Складнопідрядне речення.

Види підрядних речень.

Розділові знаки в складносурядних і складнопідрядних реченнях.

Безсполучникові складне речення, розділові знаки в ньому.

Складне речення з різними видами зв'язку.

Розділові знаки в ньому.

Пряма і непряма мова. Цитати. Діалог.

Розділові знаки при прямій мові, цитаті і діалозі.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ З МАТЕМАТИКИ

ОСНОВНІ МАТЕМАТИЧНІ ПОНЯТТЯ І ФАКТИ. АРИФМЕТИКА І АЛГЕБРА.

1. Натуральні числа і нуль. Прості і складені числа. Дільник, кратне. Найбільший спільний дільник. Найменше спільне кратне. Ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10.

2. Цілі числа. Раціональні числа їх додавання, віднімання, множення, ділення. Порівняння раціональних чисел.
3. Дійсні числа, їх запис у вигляді десяткового дробу.
4. Десяткові дробі. Читання та запис десяткових дробів. Порівняння десяткових дробів. Додавання, віднімання, множення і ділення десяткових дробів. Наближене значення числа. Округлення чисел. Відсоток. Основні задачі на відсотки.
5. Додатні числа. Протилежні числа. Модуль числа, його геометричний зміст. Порівняння додатних і від'ємних чисел. Додавання, віднімання, множення і ділення додатних і від'ємних чисел
6. Поняття про число як результат вимірювань. Раціональні числа. Запис раціональних чисел у вигляді десяткових дробів.
7. Числові вирази. Застосування букв для запису виразів. Числове значення буквених виразів. Обчислення за формулами.
8. Поняття про пряму та обернену пропорційну залежності між величинами. Пропорції. Основна властивість пропорції. Розв'язування задач за допомогою пропорцій.
9. Зображення чисел на прямій. Координата точки на прямій. Формула відстані між двома точками із заданими координатами.
10. Прямокутна система координат на площині, точки на площині. Координати (абсциса й ордината). Формула відстані між двома точками площини, заданими координатами.
11. Ірраціональні числа. Дійсні числа. Числові нерівності та їх властивості. Почленне додавання та множення числових нерівностей.
12. Вимірювання величин. Абсолютна та відносна похибки наближеного значення числа. Виконання арифметичних дій над наближеними значеннями чисел.
13. Одночлен. Піднесення одночлена до степеня.
14. Многочлен. Степінь многочлена. Додавання, віднімання і множення многочленів. Розкладання многочлена на множники.
15. Формули скороченого множення. Застосування формул скороченого множення для розкладання многочлена на множники.
16. Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.
17. Алгебраїчний дріб. Основна властивість дробу. Скорочення алгебраїчних дробів. Додавання, віднімання, множення та ділення алгебраїчних дробів. Тотожні перетворення раціональних алгебраїчних виразів.
18. Степінь з натуральним показником і його властивості. Степінь з цілим показником і його властивості. Стандартний вигляд числа. Перетворення виразів зі степенями.

19. Корінь n -го степеня та його властивості. Степінь з раціональним показником та його властивості.
20. Арифметична та геометрична прогресії. Формули n -го члена та суми n -перших членів прогресій.
21. Рівняння. Корені рівняння. Лінійні рівняння з однією змінною. Квадратне рівняння. Формули коренів квадратного рівняння. Розв'язування раціональних рівнянь.
22. Системи рівнянь. Розв'язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними та його геометрична інтерпретація. Розв'язування найпростіших систем, одне рівняння яких першого, а інше – другого степеня. Розв'язування текстових задач за допомогою складання рівнянь, систем рівнянь.
23. Лінійна нерівність з однією змінною. Система лінійних нерівностей з однією змінною. Розв'язування нерівностей другого степеня з однією змінною. Розв'язування раціональних нерівностей, метод інтервалів.
24. Функції. Область визначення і область значень функції. Способи задання функції. Графік функції. Зростання і спадання функції. Парні і непарні функції.
25. Функції $y = kx + b$, $y = kx$ (n - натуральне число), $x, k, y \in \mathbb{R}$; $y = ax^2 + bx + c$, їх властивості і графіки.
26. Випадкова подія. Ймовірність випадкової події. Статистичні дані. Способи подання даних. Частота. Середнє значення.

ГЕОМЕТРІЯ.

1. Початкові поняття планіметрії. Геометричні фігури. Поняття про аксіоми і теореми. Поняття про обернену теорему.
2. Суміжні і вертикальні кути та їх властивості. Паралельні прямі і прямі, що перетинаються. Ознаки паралельності прямих. Перпендикулярні прямі. Теореми про перпендикулярність і паралельність прямих.
3. Трикутник. Властивості рівнобедреного трикутника. Сума кутів трикутника. Теорема Піфагора та наслідки з неї.
4. Паралелограм та його властивості. Ознаки паралелограма. Прямокутник, ромб, квадрат та їх властивості. Трапеція та її властивості многокутники.
5. Коло і круг. Дотична до кола та її властивості.
6. Властивості серединного перпендикуляра до відрізка. Коло, описане навколо трикутника. Властивості бісектриси кута. Коло, вписане в трикутник.
7. Поняття про рівність фігур. Ознаки рівності трикутників.
8. Поняття про подібність фігур. Ознаки подібності трикутників (без доведення).
9. Осьова і центральна симетрії; поворот, паралельне перенесення. Приклади фігур, що мають симетрію.
10. Основні задачі на побудову за допомогою циркуля і лінійки.

11. Довжина відрізка та її властивості. Відстань між точками. Відстань від точки до прямої.
12. Величина кута та її властивості. Вимірювання вписаних кутів.
13. Довжина кола. Довжина дуги.
14. Поняття про площі, основні властивості площ. Площа прямокутника, трикутника, паралелограма, трапеції. Відношення площ подібних фігур. Площа круга та його частин.
15. Синус, косинус і тангенс кута.
16. Співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника. Теорема синусів і косинусів.
- . Прямокутна система координат на площині. Формула відстані між двома точками площини, заданими координатами. Рівняння прямої і кола.
18. Вектор. Довжина і напрям вектора. Кут між векторами. Колінеарні вектори. Сума векторів та її властивості. Добуток вектора на число та його властивості. Розкладання вектора за осями координат. Координати вектора. Скалярний добуток векторів та його властивості. Проекція вектора на осі координат.
19. Початкові відомості з стереометрії.

II. ОСНОВНІ ТЕОРЕМИ І ФОРМУЛИ. АЛГЕБРА.

1. Формула n -го члена арифметичної і геометричної прогресій.
2. Формула суми n перших членів арифметичної і геометричної прогресій.
3. Функція $y = kx$ її властивості і графік.
4. Функція $y = kx + b$ її властивості і графік.
5. Функція $y = kx^2 + bx + c$ її властивості і графік.
6. Функція $y = \frac{k}{x}$ її властивості і графік.
7. Функція $y = ax^2 + bx + c$ її властивості і графік.
8. Формули коренів квадратного рівняння.
9. Запис квадратного тричлена у вигляді добутку лінійних множників.
10. Формули скороченого множення $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
11. Розв'язування лінійних рівнянь і таких, що зводяться до лінійних.
12. Розв'язування лінійних нерівностей і систем лінійних нерівностей.
13. Розв'язування систем двох лінійних рівнянь. $\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$, $a \neq d$, $b \neq e$

ГЕОМЕТРІЯ

1. Властивості рівнобедреного трикутника.
2. Властивості бісектриси кута.
3. Ознаки паралельності прямих.
4. Теорема про суму кутів трикутника.

5. Властивості паралелограма і його діагоналей.
6. Ознаки рівності, подібності трикутників.
7. Властивості прямокутника ромба, квадрата.
8. Коло, вписане трикутник, і коло, описане навколо трикутника.
9. Теорема про кут, вписаний у коло.
10. Властивості дотичної до кола.
11. Теорема Піфагора та наслідки з неї.
12. Значення синуса, косинуса кутів 0° , 30° , 45° , 60° , 90° .
13. Співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника.
14. Сума векторів та її властивості.
15. Формули площ паралелограма, трикутника, трапеції. Рівняння кола.
16. Площі поверхонь і об'єми геометричних фігур згідно програми.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Час для виконання завдань вступної бесіди – 20-30 хвилин.

До індивідуальної усної співбесіди входять три завдання з української мови та три завдання з математики.

Завдання з української мови складається з одного теоретичного (знання правил українського правопису) і двох практичних:

- 1) уміння правильно розставити розділові знаки у реченні;
- 2) мовленнєва діяльність, застосування правил орфографії на письмі.

Перевірці підлягають уміння грамотно писати слова та вивчені орфографічні правила та словникові слова, визначені для запам'ятовування; ставити розділові знаки відповідно до опрацьованих правил пунктуації, грамотно і чітко формулювати правила правопису української мови і наводити до них приклади.

При перевірці практичних завдань розрізняють грубі помилки й негрубі. До *негрубих* належать винятки, написання великої літери в складних власних назвах, правопис прислівників (утворених від іменників з прийменниками), заміна одного розділового знака іншим.

Дві негрубі помилки вважають однією грубою. Не вважають за помилку неправильну передачу так званої авторської пунктуації.

Час для виконання завдань індивідуальної усної співбесіди – 20 хвилин.

Завдання з математики містить три запитання:

- два практичних завдання з алгебри;
- одне практичне завдання з геометрії.

Критерії оцінювання

Перше завдання з української мови оцінюється максимум 30 балів, друге і третє завдання з української мови оцінюється максимум по 35 балів.

Перше завдання математики оцінюється максимум 30 балів, друге і третє завдання з математики оцінюється максимум по 35 балів.

Оцінки індивідуальної усної співбесіди виставляються за шкалою 100-200 балів. Мінімальне значення кількості балів зі вступних випробувань, з якими вступник допускається до участі у конкурсному відборі дорівнює 100 балів.