

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ІНДУСТРІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
(ППФК)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії
Первомайського індустріально-
педагогічного фахового коледжу

Дмитро СЕБКО

31 березня 2025 року



ПРОГРАМА СПІВБЕСІДИ

при вступі на навчання

**до Первомайського індустріально-педагогічного фахового коледжу
для здобуття фахової передвищої освіти
за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший бакалавр»
на основі повної загальної середньої освіти**

Освітньо-професійна програма: **Облік і оподаткування**

Галузь знань: **D Бізнес, адміністрування та право**

Спеціальність: **D1 Облік і оподаткування**

Розглянуто і схвалено:

на засіданні циклової комісії соціально-
гуманітарних, психолого-педагогічних
та облікових дисциплін

27 березня 2025 року, протокол № 5;

на засіданні циклової комісії
професійної освіти

31 березня 2025 року, протокол № 5.

Рубіжне 2025

ЗМІСТ

I.	ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	3
II.	II. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ	5
2.1.	ЗМІСТ ПРОГРАМИ СПІВБЕСІДИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	5
2.2.	ЗМІСТ ПРОГРАМИ СПІВБЕСІДИ З МАТЕМАТИКИ	7
III.	ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ	10
3.1.	ЗАПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	10
3.2.	ЗАПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З МАТЕМАТИКИ	12
IV.	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКА	15
V.	РЕКОМЕНДОВАНІ РЕСУРСИ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ	17
5.1.	РЕСУРСИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	17
5.2.	РЕСУРСИ З МАТЕМАТИКИ	18

І. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступне випробування у формі індивідуальної усної співбесіди (далі — Співбесіда) проводиться зі вступниками до Первомайського індустріально-педагогічного фахового коледжу (далі — Фаховий коледж) при вступі на навчання для здобуття фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти.

Співбесіда проводиться з двох предметів: українська мова та математика.

Мета проведення Співбесіди з української мови полягає у виявленні рівня сформованості мовної, мовленнєвої, комунікативної та правописної компетентностей у вступника, який здобув освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» і претендує на вступ до закладу фахової передвищої освіти для здобуття освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр». Під час співбесіди з'ясовується ступінь володіння державною мовою в обсязі, передбаченому чинною шкільною програмою з української мови, а також здатність вступника застосовувати здобуті знання у стандартних і фахових комунікативних ситуаціях. Особлива увага приділяється практичним навичкам грамотного усного мовлення, вмінню формулювати думки відповідно до норм сучасної української літературної мови, а також здатності логічно, послідовно та змістовно викладати власну точку зору з опорою на здобутий досвід.

Метою Співбесіди з математики є оцінювання рівня сформованості математичної компетентності випускників середньої школи, визначення відповідності навчальних досягнень освітньому стандарту та чинній навчальній програмі.

Завдання співбесіди з математики полягають у тому, щоб оцінити рівень володіння вступників компетентностями, зокрема, оцінити здатності:

виконувати математичні розрахунки (дії з числами, поданими в різних формах, та дії з відсотками, складати й розв'язувати задачі на наближені обчислення, пропорції тощо);

перетворювати числові та буквені вирази (розуміти змістове значення кожного елемента виразу, спрощувати вирази та обчислювати значення числових виразів, знаходити числові значення виразів за заданих значень змінних тощо);

будувати й аналізувати графіки функціональних залежностей, рівнянь, досліджувати їхні властивості;

обчислювати похідну та інтеграл;

застосовувати загальні методи та прийоми в процесі розв'язування рівнянь, нерівностей та їх систем, аналізувати отримані розв'язки та їх кількість;

знаходити на рисунках геометричні фігури та встановлювати їх властивості;

визначати кількісні характеристики геометричних фігур (довжини, величини кутів, площі, об'єми);

розв'язувати комбінаторні задачі та обчислювати ймовірності випадкових подій;

аналізувати інформацію, що подана в графічній, табличній, текстовій та іншій формах.

Програма Співбесіди розроблена відповідно до Порядку прийому на навчання до закладів фахової передвищої освіти в 2025 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 166 від 07.02.2025 та зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 24 лютого 2025 року за № 293/43699 (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 388 від 28.02.2025) (далі – Порядок); Правил прийому на навчання для здобуття фахової передвищої освіти в Первомайському індустріально-педагогічному фаховому коледжі в 2025 році (далі — Правила прийому), Положення про приймальну комісію Первомайського індустріально-педагогічного фахового коледжу.

Програма Співбесіди з української мови відповідає чинній навчальній програмі з української мови для закладів загальної середньої освіти, затвердженій наказом Міністерства освіти і науки України № 804 від 07.06.2017 року, та враховує вимоги до мовної освіти на рівні повної загальної середньої освіти.

Програму Співбесіди з математики розроблено з урахуванням чинної програми з математики 5-11 класів загальноосвітніх навчальних програм (наказ МОН України №804 від 07.06.2017 р.) і програм для профільного навчання учнів 10 – 11 класів (рівень стандарту, наказ Міністерства освіти і науки України № 826 від 14.07.2016 р.) відповідно до Закону «Про загальну середню освіту» та Державного стандарту базової і повної середньої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1392), а також Програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з математики, здобутих на основі повної загальної середньої (наказ МОН України № 1513 від 04.12.2019).

II. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ

2.1. ЗМІСТ ПРОГРАМИ СПІВБЕСІДИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Розділ 1. Фонетика. Графіка. Орфоепія. Орфографія.

Алфавіт. Наголос. Співвідношення звуків і букв. Основні випадки уподібнення приголосних звуків. Спрощення в групах приголосних. Основні випадки чергування *у-в, і-й*. Правопис літер, що позначають ненаголошені голосні *е, и, о* в коренях слів. Сполучення *йо,ьо*. Правила вживання м'якого знака, апострофа. Подвоєння букв на позначення подовжених м'яких приголосних і збігу однакових приголосних звуків. Правопис префіксів і суфіксів. Найпоширеніші випадки чергування голосних і приголосних звуків. Правопис великої літери. Лапки у власних назвах. Написання слів іншомовного походження. Основні правила переносу слів з рядка в рядок. Написання найпоширеніших складних слів разом і через дефіс. Правопис складноскорочених слів. Правопис відмінкових закінчень іменників, прикметників. Правопис *н* та *nn* у прикметниках і дієприкметниках, *не* з різними частинами мови.

Розділ 2. Лексикологія. Фразеологія.

Лексичне значення слова. Багатозначні й однозначні слова. Пряме та переносне значення слова. Омоніми. Синоніми. Антоніми. Пароніми. Лексика української мови за походженням. Власне українська лексика. Лексичні запозичення з інших мов. Загальноновживані слова. Професійна, діалектна, розмовна лексика. Терміни. Застарілі й нові слова (неологізми). Нейтральна й емоційно забарвлена лексика. Поняття про фразеологізми.

Розділ 3. Будова слова. Словотвір.

Будова слова. Спільнокореневі слова й форми того самого слова.

Розділ 4. Морфологія.

Іменник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Іменники власні та загальні, істоти і неістоти. Рід іменників: чоловічий, жіночий, середній. Число іменників. Відмінювання іменників. Незмінювані іменники в українській мові. Написання й відмінювання чоловічих і жіночих імен по батькові. Кличний відмінок іменників.

Прикметник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди прикметників за значенням (якісні, відносні, присвійні). Відмінювання прикметників. Ступені порівняння якісних прикметників: вищий і найвищий, способи їх творення. Зміни приголосних при творенні ступенів порівняння прикметників.

Числівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Типи відмінювання кількісних числівників. Порядкові числівники, особливості їх відмінювання. Особливості правопису числівників. Узгодження числівників з іменниками. Уживання числівників для позначення часу й дат.

Займенник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Відмінювання займенників. Правопис неозначених і заперечних займенників.

Дієслово як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Вид дієслова (доконаний і недоконаний). Форми дієслова: дієвідмінювані, відмінювані (дієприкметник) і незмінні (інфінітив, дієприслівник, форми на *–но, –то*). Безособове дієслово. Способи дієслова: дійсний, умовний, наказовий.

Творення форм умовного та наказового способів дієслів. Особові закінчення дієслів I та II дієвідміни. Чергування приголосних в особових формах дієслів теперішнього та майбутнього часу.

Дієприкметник як особлива форма дієслова: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Активні і пасивні дієприкметники, їх творення. Дієприкметниковий зворот. Безособові форми *–но, –то*.

Дієприслівник як особлива форма дієслова: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Дієприслівниковий зворот.

Прислівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Ступені порівняння прислівників. Зміни приголосних при творенні ступенів порівняння прислівників. Правопис прислівників на *-о, -е*, утворених від прикметників і дієприкметників. Написання разом, окремо й через дефіс прислівників і сполучень прислівникового типу.

Прийменник як службова частина мови. Зв'язок прийменників з непрямыми відмінками іменників. Правопис прийменників.

Сполучник як службова частина мови. Сполучники сурядні і підрядні. Групи сполучників за вживанням (одиночні, парні, повторювані) та за будовою (прості, складні, складені). Правопис сполучників. Розрізнення сполучників та інших співзвучних частин мови.

Частка як службова частина мови. Правопис часток.

Вигук як частина мови. Правопис вигуків.

Розділ 4. Синтаксис і пунктуація

Словосполучення. Словосполучення й речення як основні одиниці синтаксису. Підрядний і сурядний зв'язок між словами та частинами складного речення.

Речення. Речення як основна синтаксична одиниця. Граматична основа речення. Порядок слів у реченні. Види речень за метою висловлювання (розповідні, питальні й спонукальні); за емоційним забарвленням (окличні й неокличні); за будовою (прості й складні); за складом граматичної основи (двоскладні й односкладні); за наявністю другорядних членів (непоширені й поширені); за наявністю необхідних членів речення (повні й неповні); за наявністю ускладнювальних засобів (однорідних членів речення, звертань, вставних слів, словосполучень, речень, відокремлених членів речення).

Просте двоскладне речення. Підмет і присудок як головні члени двоскладного речення. Зв'язок між підметом і присудком. Тире між підметом і присудком.

Другорядні члени речення. Означення. Прикладка як різновид означення. Додаток. Обставина. Порівняльний зворот.

Односкладні речення. Граматична основа односкладного речення. Типи односкладних речень за способом вираження та значенням головного члена: односкладні речення з головним членом у формі присудка (означено-особові, неозначено-особові, узагальнено-особові, безособові) та односкладні речення з головним членом у формі підмета (називні).

Просте ускладнене речення. Речення з однорідними членами. Узагальнювальні слова в реченнях з однорідними членами. Речення зі звертанням. Речення зі вставними словами, словосполученнями й реченнями, їхнє значення. Речення з відокремленими членами. Відокремлені означення, прикладки –

непоширені й поширені. Відокремлені додатки, обставини. Відокремлені уточнювальні члени речення. Розділові знаки в ускладненому реченні.

Складне речення. Типи складних речень за способом зв'язку їхніх частин: сполучникові й безсполучникові. Сурядний і підрядний зв'язок між частинами складного речення.

Складносурядне речення, його будова. Єднальні, протиставні й розділові сполучники в складносурядному реченні. Розділові знаки в складносурядному реченні

Складнопідрядне речення, його будова. Головна й підрядна частини. Підрядні сполучники й сполучні слова. Основні види підрядних частин: означальні, з'ясувальні, обставинні (місця, часу, способу дії та ступеня, порівняльні, причини, наслідкові, мети, умови, допустові). Складнопідрядні речення з кількома підрядними, розділові знаки в них.

Безсполучникове складне речення. Розділові знаки в безсполучниковому складному реченні.

Складне речення з різними видами сполучникового і безсполучникового зв'язку. Розділові знаки в ньому.

Способи відтворення чужого мовлення. Пряма й непряма мова. Заміна прямої мови непрямою. Цитата. Діалог. Розділові знаки в конструкціях із прямою мовою, цитатою та діалогом.

Розділ 5. Стилїстика

Стилї мовлення (розмовний, науковий, художній, офіційно-діловий, публіцистичний), їхні основні ознаки, функції.

2.2. ЗМІСТ ПРОГРАМИ СПІВБЕСІДИ З МАТЕМАТИКИ

АЛГЕБРА І ПОЧАТКИ АНАЛІЗУ

Розділ 1. Числа і вирази

Дійсні числа (натуральні, раціональні та ірраціональні), порівняння чисел та дії ними. Властивості дій з дійсними числами. Ознаки подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10. Правила округлення цілих чисел і десяткових дробів. Означення степеня з натуральним, цілим та раціональним показниками, їх властивості. Означення кореня n -го степеня та арифметичного кореня n -го степеня. Властивості коренів. Дії зі степенями з раціональним показником.

Відношення та пропорції. Відсотки. Основні задачі на відсотки. Відношення, пропорції. Основна властивість пропорції. Означення відсотка. Правила виконання відсоткових розрахунків.

Раціональні, ірраціональні, степеневі, показникові, логарифмічні, тригонометричні вирази та їх перетворення. Означення тотожно рівних виразів, тотожного перетворення виразу. Означення одночлена та многочлена. Правила додавання, віднімання й множення одночленів та многочленів. Формули скороченого множення. Розклад многочлена на множники.

Означення та властивості логарифма. Основна логарифмічна тотожність.

Означення синуса, косинуса, тангенса числового аргументу. Основні співвідношення між тригонометричними функціями одного аргументу.

Розділ 2. Рівняння, нерівності та їх системи

Лінійні, квадратні, раціональні, ірраціональні, показникові, логарифмічні, рівняння і нерівності. Системи лінійних рівнянь і нерівностей. Рівняння з однією змінною, означення кореня (розв'язку) рівняння з однією змінною. Нерівність з однією змінною, означення розв'язку нерівності з однією змінною.

Означення розв'язку системи рівнянь, основні методи розв'язування систем лінійних рівнянь.

Методи розв'язування найпростіших раціональних, ірраціональних, показникових, логарифмічних та нескладних рівнянь, які зводяться до найпростіших.

Розділ 3. Функції

Функціональна залежність. Лінійні, квадратні, степеневі, показникові, логарифмічні функції, їх основні властивості. Означення функції, області визначення, області значень функції, графік функції. Способи задання функцій, основні властивості та графіки функцій, вказаних у назві теми.

Похідна функції, її геометричний та фізичний зміст. Таблиця похідних та правила диференціювання. Означення похідної функції в точці. Похідні елементарних функцій. Похідна суми, добутку й частки функцій.

Дослідження функції за допомогою похідної. Побудова графіків функцій. Достатня умова зростання (спадання) функції на проміжку. Означення точок екстремуму та екстремумів функції. Необхідна і достатня умови екстремуму функції.

Первісна та визначений інтеграл. Застосування визначеного інтеграла для обчислення площ плоских фігур. Означення первісної функції, визначеного інтеграла, криволінійної трапеції. Таблиця первісних функцій. Правила знаходження первісних.

Розділ 4. Елементи комбінаторики, початки теорії ймовірностей та елементи статистики

Перестановки, комбінації, розміщення (без повторень). Комбінаторні правила суми та добутку. Ймовірність випадкової події. Означення перестановки, комбінації, розміщення (без повторень). Формули для обчислення кількості кожного виду сполук без повторень.

Класичне означення ймовірності події. Найпростіші випадки підрахунку ймовірностей.

Вибіркові характеристики. Поняття про статистику. Статистичні характеристики рядів даних (розмах вибірки, мода, медіана, середнє значення випадкової величини).

ГЕОМЕТРІЯ

Розділ 1. Планіметрія

Геометричні фігури та їх властивості. Аксиоми планіметрії. Найпростіші геометричні фігури на площині. Трикутники, чотирикутники, багатокутники, коло і круг. Вписані в коло та описані навколо кола багатокутники. Рівність і подібність геометричних фігур. Властивості трикутників, чотирикутників і правильних багатокутників. Властивості хорд і дотичних. Означення рівності та подібності фігур, ознаки рівності та подібності фігур. Види геометричних перетворень.

Геометричні величини та їх вимірювання. Довжина відрізка, кола та його частин. Градусна та радіанна міри кута. Площі фігур.

Координати та вектори. Прямокутна система координат на площині, координати точки. Координати середини відрізка. Рівняння прямої та кола.

Поняття вектора, нульового вектора, модуля вектора. Рівні вектори. Колінеарні вектори. Координати вектора. Додавання векторів. Множення вектора на число. Кут між векторами. Скалярний добуток векторів.

Розділ 2. Стереометрія

Прямі та площини у просторі. Аксиоми стереометрії. Взаємне розміщення прямих у просторі, прямої та площини в просторі, площин у просторі. Паралельність, перпендикулярність прямих, прямої та площини, площин. Теорема про три перпендикуляри. Кут між прямими, прямою та площиною, площинами.

Многогранники, тіла обертання. Многогранники та їх елементи, основні види многогранників: призма, паралелепіпед, піраміда. Тіла обертання, основні види тіл і поверхонь обертання: циліндр, конус, куля, сфера. Побудови в просторі.

Площі поверхонь, об'єми многогранників і тіл обертання.

Координати та вектори у просторі. Прямокутна система координат у просторі, координати точки. Координати середини відрізка.

Поняття вектора, модуля вектора. Рівні вектори. Координати вектора. Додавання векторів. Множення вектора на число. Кут між векторами. Скалярний добуток векторів.

ІІІ. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ

3.1. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

1. Назвіть усі літери українського алфавіту.
2. Як визначається місце наголосу в українській мові?
3. Поясніть співвідношення звуків і букв в українській мові.
4. Назвіть основні випадки уподібнення приголосних звуків.
5. У яких випадках відбувається спрощення в групах приголосних?
6. Поясніть чергування у-в та і-й на прикладах.
7. Як пишуться ненаголошені голосні е, и, о в коренях слів?
8. У яких випадках вживається сполучення йо, а в яких –ьо?
9. Назвіть правила вживання м'якого знака.
10. Коли вживається апостроф? Наведіть приклади.
11. У яких випадках відбувається подвоєння букв на позначення подовжених приголосних?
12. Поясніть правопис префіксів роз-, без-, з-.
13. Як пишуться суфікси -ськ-, -цьк-, -зьк-?
14. Назвіть найпоширеніші випадки чергування голосних звуків.
15. У яких випадках пишеться велика літера?
16. Як правильно вживати лапки у власних назвах?
17. Поясніть правопис слів іншомовного походження, наприклад, із буквосполученнями -au-, -eu-.
18. Які слова переносяться з рядка в рядок з дефісом?
19. Як пишуться складні слова разом, а як через дефіс? Наведіть приклади.
20. Поясніть правопис складноскорочених слів.
21. Як пишуться відмінкові закінчення іменників II відміни в родовому відмінку?
22. У яких випадках у прикметниках пишеться н, а в яких – нн?
23. Як пишеться не з дієсловами? Наведіть приклади.
24. Поясніть правопис не з прикметниками.
25. Як правильно перенести слово «з'єднання»?
26. Що таке лексичне значення слова?
27. Чим відрізняються багатозначні слова від однозначних?
28. Поясніть різницю між прямим і переносним значенням слова.
29. Що таке омоніми? Наведіть приклад.
30. Назвіть синоніми до слова «гарний».
31. Що таке антоніми? Наведіть приклад.
32. Поясніть, що таке пароніми, наведіть приклади.
33. Яка лексика належить до власне української?
34. Назвіть приклади лексичних запозичень з інших мов.
35. Що таке загальновживана лексика?
36. Наведіть приклад професійної лексики.
37. Чим відрізняється діалектна лексика від розмовної?
38. Що таке терміни? Наведіть приклад.
39. Назвіть приклади застарілих слів.
40. Що таке неологізми? Наведіть приклад.

41. Поясніть різницю між нейтральною та емоційно забарвленою лексикою.
42. Що таке фразеологізми? Наведіть приклад.
43. Поясніть значення фразеологізму «бити байдики».
44. Яка різниця між омонімами та багатозначними словами?
45. Назвіть антоніми до слова «великий».
46. Назвіть основні частини слова.
47. Чим відрізняються спільнокореневі слова від форм того самого слова?
48. Як утворюються слова за допомогою суфіксів? Наведіть приклад.
49. Поясніть, що таке префіксальний спосіб словотвору.
50. Назвіть приклади слів, утворених складанням основ.
51. Що таке корінь слова? Наведіть приклад.
52. Як визначити спільнокореневі слова для слова «книга»?
53. Поясніть, що таке словотвірний ланцюжок.
54. Які слова називаються похідними?
55. Назвіть суфікси, характерні для іменників.
56. Яке загальне значення іменника як частини мови?
57. Як визначити рід іменника?
58. Поясніть відмінювання іменників І відміни.
59. Що таке незмінювані іменники? Наведіть приклад.
60. Як утворюється кличний відмінок іменників?
61. Яке значення прикметника як частини мови?
62. Назвіть розряди прикметників за значенням.
63. Як утворюються ступені порівняння якісних прикметників?
64. Поясніть правопис числівників від 11 до 20.
65. Як узгоджуються числівники з іменниками?
66. Яке значення займенника як частини мови?
67. Поясніть правопис заперечних займенників.
68. Які дієслова належать до І дієвідміни?
69. Як утворюються форми наказового способу дієслів?
70. Що таке дієприкметник? Наведіть приклад.
71. Поясніть різницю між активними та пасивними дієприкметниками.
72. Що таке дієприслівник? Наведіть приклад.
73. Як утворюються ступені порівняння прислівників?
74. Поясніть правопис прислівників на -о, -е.
75. Які прийменники вживаються з родовим відмінком?
76. Назвіть приклади сурядних сполучників.
77. Поясніть правопис часток.
78. Що таке вигуки? Наведіть приклад.
79. Як пишуться чоловічі імена по батькові?
80. Поясніть відмінювання порядкових числівників.
81. Що таке безособові дієслова? Наведіть приклад.
82. Як пишуться сполучники, що збігаються із займенниками?
83. Назвіть приклади складених сполучників.
84. Що таке дієприслівниковий зворот? Наведіть приклад.
85. Поясніть правопис прийменників через дефіс.
86. Що таке словосполучення? Наведіть приклад.
87. Поясніть різницю між сурядним і підрядним зв'язком.

88. Які речення називаються двоскладними?
89. Назвіть типи односкладних речень.
90. Поясніть, коли ставиться тире між підметом і присудком.
91. Що таке відокремлені члени речення? Наведіть приклад.
92. Поясніть розділові знаки в складносурядному реченні.
93. Назвіть види підрядних частин у складнопідрядному реченні.
94. Як оформлюється пряма мова?
95. Поясніть розділові знаки в безсполучниковому складному реченні.
96. Назвіть основні стилі мовлення.
97. Поясніть особливості розмовного стилю.
98. Які ознаки наукового стилю мовлення?
99. Чим характеризується офіційно-діловий стиль?
100. Назвіть функції публіцистичного стилю.

3.2. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З МАТЕМАТИКИ

Арифметика, алгебра, початки аналізу

1. Що таке натуральні числа? Наведіть приклади.
2. Назвіть найменше натуральне число. Чи існує найбільше натуральне число?
3. Які числа називають цілими? Як позначається множина цілих чисел?
4. Усім учням класу роздали порівну 93 зошити і 62 олівця. Скільки учнів у класі?
5. В якому випадку добуток дорівнює нулю?
6. Який дріб називають неправильним? Наведіть приклад.
7. Як помножити і поділити десятковий дріб на 100?
8. Обчисліть: $-10 + 25$; $-15 \cdot (-6)$.
9. Знайдіть значення виразу $(1 - 1,5) \cdot 2$.
10. Обчислити $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{8}{9}$.
11. Пропорція. Основна властивість пропорції.
12. Знайдіть x , якщо $\frac{4}{2} = \frac{x}{3}$.
13. Що таке модуль числа? Як він позначається?
14. Чому дорівнює 20% від числа 50?
15. Розкрити дужки: $2(5x - 4)$.
16. Спростити вираз: $3(x + 2) - 2x$.
17. Які дії над степенями ви знаєте?
18. Обчисліть: $3^{-3} \cdot 3^2$.
19. Обчисліть значення виразу: $(7^{\frac{2}{5}} \cdot 2^{\frac{2}{5}})^5$.
20. Розв'яжіть рівняння: $3 - 4x = 11$.
21. Знайти x , якщо $4x - 5 = 15$.
22. Чи є число 3 розв'язком рівняння $2x + 5 = 11$?
23. Розв'яжіть нерівність: $2x - 30 > 10$.
24. Яке рівняння називається квадратним? Наведіть приклад квадратного рівняння. Як його розв'язати?
25. Скільки коренів може мати квадратне рівняння?
26. Назвіть формули дискримінанта і коренів квадратного рівняння?

27. Розв'язати рівняння $x^2 + 4x + 3 = 0$.
28. Розв'яжіть рівняння: $x^2 = 81$.
29. Формула різниці квадратів двох виразів.
30. Розкладіть вираз $x^2 - 16$ на множники.
31. Записати вираз у вигляді многочлена $(x + 3)^2$.
32. Піднести до квадрата: $(5 - x)^2$.
33. Що таке система рівнянь? Які методи розв'язання систем рівнянь ви знаєте?
34. Що називається функцією? Що називається аргументом функції?
35. Що називається функцією? Назвіть способи задання функції.
36. Що називається областю визначення і множиною значень функції?
37. Знайдіть область визначення функції $y = \sqrt{x + 9}$.
38. Яка функція називається лінійною? Наведіть приклад лінійної функції.
39. Що є графіком квадратичної функції? Наведіть приклад.
40. Обчисліть $\log_3 81$.
41. Обчисліть $2\log_2 4 - \log_2 8$.
42. Яка функція називається логарифмічною? Наведіть приклад логарифмічної функції.
43. Яка функція називається логарифмічною? Перерахуйте властивості логарифмічної функції.
44. Яка функція називається показниковою? Наведіть приклад показникової функції.
45. Розв'язати рівняння $2^{x+1} = 4$.
46. Розв'язати показникове рівняння $7^x = \frac{1}{49}$.
47. Запишіть основні тригонометричні тотожності.
48. Обчислити: $\sin^2 55^\circ + \cos^2 55^\circ$.
49. Чому дорівнює $\cos 60^\circ$?
50. Чому дорівнює похідна числа (сталой)?
51. Обчисліть похідну функції $y = x^5 - e^x$.
52. Правило обчислення похідної добутку.
53. Правило обчислення похідної дробу.
54. В чому полягає фізичний зміст похідної?
55. Ознака зростання функції на проміжку.
56. Ознака спадання функції на проміжку.
57. Знайдіть первісну функції $f(x) = x - 3e^x$.
58. Формула Ньютона-Лейбніца.
59. Яка ймовірність випадіння герба при одному підкиданні монети?
60. Яка ймовірність випадіння числа 3 при одному підкиданні грального кубика?

Геометрія

1. Що називається планіметрією?
2. Що називається стереометрією?
3. Скільки точок визначають пряму?
4. Скільки точок визначають площину?
5. Які прямі називаються паралельними, перпендикулярними, мимобіжними?
6. Що таке трикутник? Які види трикутників ви знаєте?
7. Знайти третій кут трикутника, якщо два з них дорівнюють 45° та 70° .

8. Вертикальні кути, суміжні кути. Їх властивості.
9. Прямі a і b перетинаються. Один з кутів між ними дорівнює 130° . Знайдіть інші кути між прямими.
10. Трикутник ABC – рівнобедрений ($AB = BC$). Визначте градусну міру кута BAC , якщо $\angle B = 40^\circ$.
11. Чому дорівнюють кути правильного трикутника?
12. Який трикутник називається прямокутним? Як називаються його сторони?
13. Сформулюйте теорему Піфагора.
14. Що таке коло? Що таке радіус, діаметр, хорда?
15. В чому полягає різниця між колом і кругом?
16. Знайти площу півкруга радіусом 6 см.
17. Побудуйте паралелограм. Дайте означення паралелограму.
18. Побудуйте прямокутник, квадрат. Дайте їх означення.
19. Ромб. Властивості діагоналей ромба.
20. В чому полягає різниця між паралелограмом і трапецією?
21. Основи трапеції 10 і 24 см. Знайдіть середню лінію трапеції.
22. Знайти площу прямокутника зі сторонами 5 см та 12 см.
23. Знайти площу прямокутного трикутника, катети якого дорівнюють 12 см та 15 см.
24. Сторони паралелограма 6 і 4 см, а кут між ними 30° . Знайдіть площу паралелограма.
25. Перпендикуляр та похила до площини. Проекція похилої на площину.
26. Теорема про три перпендикуляри.
27. Скільки граней має трикутна піраміда?
28. Скільки вершин, скільки граней має куб?
29. В результаті обертання якої фігури отримується циліндр? Назвіть елементи циліндра.
30. В результаті обертання якої фігури отримується конус? Назвіть елементи конуса.
31. В чому полягає відмінність між сферою і кулею?
32. Як знайти площу поверхні прямокутного паралелепіпеда?
33. В прямокутній призмі основні вимірювання 2, 3 і 4 см. Знайдіть об'єм призми.
34. Знайти об'єм куба, ребро якого дорівнює 4 см.
35. Знайдіть об'єм конуса, площа основи якого дорівнює $12\pi \text{ см}^2$, а висота – 6 см.
36. Знайти координати середини відрізка AB , якщо $A(3; -4; 0)$, $B(5; 0; -4)$.
37. Що називається вектором?
38. Вектори у просторі. Дії над векторами.
39. Знайти координати вектора $\vec{m} = \vec{a} + \vec{b}$, якщо $\vec{a}(2; -1; 3)$, $\vec{b}(5; 2; 8)$.
40. Знайти скалярний добуток векторів $\vec{a}(-3; 1; -2)$, $\vec{b}(0; 1; -8)$.

IV. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКА

Із запитань, наведених у розділі III, попередньо формуються екзаменаційні білети. Кожен білет складається із 10 запитань: 5 запитань з української мови та 5 запитань з математики, які є рівноцінними за складністю.

На опитування одного вступника за обраним ним білетом під час Співбесіди відводиться не більше 15 хвилин.

Відповідь вступника на кожне запитання оцінюється за 10-бальною шкалою: від 0 (повна відсутність відповіді) до 10 (вичерпна відповідь, що відповідає зазначеним вище критеріям; наявність прикладів).

Вступник допускається до участі у конкурсному відборі, якщо відповіді на поставлені членами комісії запитання під час Співбесіди оцінено не нижче 110 балів (за 200-бальною шкалою від 100 до 200).

При оцінюванні відповіді з **української мови** враховуються такі критерії.

Характеристики відповіді

Правильність: відповідність мовним нормам, орфографічним та пунктуаційним правилам.

Повнота: включення всіх необхідних елементів для розкриття теми, відповідь на поставлене питання.

Логічність: послідовність викладу думок, відсутність суперечностей.

Обґрунтованість: використання аргументів, доказів для підтвердження висловленої думки.

Цілісність: сприйняття відповіді як єдиного зв'язного тексту, а не набору окремих фраз.

Якість знань

Осмисленість: розуміння суті питання, а не лише відтворення завчених фраз.

Глибина: здатність аналізувати, порівнювати, узагальнювати.

Узагальненість: здатність виділяти загальні положення, закономірності.

Системність: розуміння взаємозв'язків між окремими елементами знань.

Гнучкість: здатність застосовувати знання в різних ситуаціях, переходити від одного аспекту до іншого.

Інші критерії

Мовленнєві вміння та навички: читання, аудіювання, говоріння, письмо.

Знання про мову та мовлення: володіння термінологією, розуміння мовних явищ.

Досвід особистого емоційно-ціннісного ставлення до світу: вираження ставлення до теми.

Оцінювання здійснюється комплексно, з урахуванням всіх перелічених критеріїв, щоб визначити рівень володіння українською мовою вступника.

При оцінюванні відповіді вступника з **математики** враховуються зазначені далі критерії. Крім того, оцінюється рівень володіння теоретичними знаннями та практичними вміннями розв'язувати задачі.

Правильність: чи правильно виконано обчислення та застосовано математичні правила.

Повнота: чи враховано всі аспекти задачі, чи немає пропущених кроків.

Логічність: чи є логічний зв'язок між кроками розв'язання.

Обґрунтованість: чи обґрунтовано кожний крок розв'язання, чи використано відповідні теореми, аксіоми, правила.

Цілісність: чи є відповідь цілісною та зрозумілою, чи не розірвано процес розв'язання на окремі, не пов'язані між собою частини.

Осмисленість: чи вступник розуміє математичні поняття та їх застосування.

Глибина: чи виходить за межі простого запам'ятовування, чи показує розуміння суті поняття.

Узагальненість: чи може вступник застосовувати знання в різних ситуаціях, чи вміє узагальнювати.

Системність: чи володіє знаннями як певною системою, чи може пов'язувати різні розділи математики.

Гнучкість: чи може змінювати підхід до розв'язання задачі, якщо це необхідно.

Дієвість: чи може застосовувати знання на практиці, розв'язувати задачі.

Міцність: наскільки добре засвоєно знання.

Рівень володіння теоретичними знаннями: чи знає основні теореми, аксіоми, правила.

Практичні вміння та навички: чи вміє розв'язувати задачі, застосовувати теоретичні знання на практиці.

Також при усній відповіді оцінюється грамотність відповіді, загальна культура мовлення.

V. РЕКОМЕНДОВАНІ РЕСУРСИ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ

5.1. РЕСУРСИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Література

1. Авраменко О. М. Українська мова (рівень стандарту) : підруч. для 10 кл. закл. загал. серед. освіти. Київ : Грамота, 2018. 208 с.
2. Авраменко О. М. Українська мова (рівень стандарту) : підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти. Київ : Грамота, 2019. 208 с.
3. Великий тлумачний словник. Сучасна українська мова від А до Я. Донецьк : Бао, 2008. 704 с.
4. Головащук С. І. Словник-довідник з українського літературного слововживання. Київ : Наукова думка, 2010. 432 с.
5. Козачук Г. О. Українська мова для абітурієнтів : навч. посіб. Вид. 7-ме, стереотип. Київ : Вища школа, 2006. 287 с.
6. Морозов С. М., Шкарапута Л. М. Словник іншомовних слів. Київ : Наукова думка, 2000. 680 с.
7. Повний словник антонімів української мови / Калашник В. С., Колоїз Ж. В.; Словник фразеологічних антонімів української мови / Л. М. Полюга. Київ : Довіра, 2006. 859 с.
8. Словник іншомовних слів. Тлумачення, словотворення та слововживання : близько 35000 слів і словосполучень / С. П. Бирик, Г. М. Сюта ; за ред. С. Я. Єрмоленко. Харків : Фоліо, 2012. 622 с.
9. Полюга Л. М. Словник українських морфем. 3-тє вид. Київ : Довіра, 2009. 554 с.
10. Словник синонімів української мови : понад 2500 синонімічних гнізд / О. С. Вусик. Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2013. 576 с.
11. Словник фразеологізмів української мови / НАН України, Ін-т укр. мови, Укр. мов.-інформ. фонд; [уклад.: В. М. Білоноженко та ін. ; відп. ред. В. О. Винник]. Київ : Наукова думка, 2003. 786 с.
12. Терещенко В. М., Панченков А. О. Методика реалізації Українського правопису в новій редакції у закладах загальної середньої освіти : навчально-методичний посібник. Харків : Соняшник, 2019. 256 с.
13. Український правопис. Київ : Наукова думка, 2019. 392 с.
14. Ющук І. П. Українська мова : підручник. Київ : Либідь, 2004. 640 с.

Інформаційні ресурси

1. Інформаційний ресурс «Горох». URL: <https://goroh.pp.ua/>.
2. Про затвердження програм зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання, здобутих на основі повної загальної середньої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 26 червня 2018 р. №696. URL: <https://osvita.ua/doc/files/news/616/61615/5b56e68ff229a400706625.pdf>.
3. Словник.ua: словоформи понад 260 000 слів. URL: <https://slovnnyk.ua/>.
4. Словники України онлайн: словозміна, синонімія, фразеологія. URL: <https://lcorp.ulif.org.ua/dictua/?class=view>.

5.2. РЕСУРСИ З МАТЕМАТИКИ

Основна література

1. Бевз Г. П., Бевз В. Г. Алгебра : підручник для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Київ : Освіта, 2017. 272 с.
2. Бевз Г. П., Бевз В. Г. Математика : Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Освіта, 2018. 288 с.
3. Бевз Г. П., Бевз В. Г. Математика : Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Освіта, 2019. 272 с.
4. Бурда М. І., Тарасенкова Н. А. Геометрія : підручник для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Київ : Оріон, 2017. 224 с.
5. Бурда М. І., Колесник Т. В., Мальований Ю. І., Тарасенкова Н. А. Математика (Рівень стандарту) : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Оріон, 2018. 288 с.
6. Істер О. С. Алгебра : підручник для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Київ : Генеза, 2017. 264 с.
7. Істер О. С. Геометрія : підручник для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Київ : Генеза, 2017. 240 с.
8. Істер О. С. Математика (Алгебра і початки аналізу. Геометрія. Рівень стандарту) : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Генеза, 2019. 384 с.
9. Істер О. С. Математика (Алгебра і початки аналізу. Геометрія. Рівень стандарту) : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Генеза, 2019. 304 с.
10. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Алгебра : підручник для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Гімназія, 2017. 272 с.
11. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Геометрія : підручник для 9 класу загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Гімназія, 2017. 258 с.
12. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Математика (Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту) : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Гімназія, 2018. 256 с.
13. Мерзляк А. Г., Номіровський Д. А., Полонський В. Б., Якір М. С. Математика (Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту) : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Гімназія, 2019. 208 с.
14. Навчальна програма. Математика (рівень стандарту). 10-11 класи. сайт МОН. Наказ МОН від 23.10.2017 №1407.
15. Нелін Є. П. Математика (Алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту) : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Ранок, 2018. 328 с.
16. Нелін Є. П., Долгова О.Є. Математика (Алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту) : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Ранок, 2019. 304 с.
17. Нелін Є. П., Долгова О.Є. Алгебра і початки аналізу (профільний рівень) : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Ранок, 2019. 240 с.

Додаткова література

1. Гальперіна А. Р. Алгебра і геометрія. 9 клас : тестовий контроль результатів навчання. Харків : Ранок, 2019. 112 с.
2. Гальперіна А. Р., Чистякова Н. Б. ЗНО/НМТ 2025 Математика. Комплексне видання. Київ : Літера, 2024. 400 с.
3. Захарійченко Ю. О., Маркова І. С., Репета В. К. Математика. Комплекс тренувальних вправ. Усе необхідне і достатнє для підготовки до НМТ. Харків : Ранок, 2025. 256 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт Українського центру оцінювання якості освіти. Підготовка до НМТ. URL : <https://testportal.gov.ua/pidgotovka-do-nmt-2025/>.
2. Веб-ресурс НУШ. Підготовка до НМТ–2025. URL : <https://salo.li/8Ec27Fe>.