

**Комунальний заклад вищої освіти
«Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. директора коледжу



Костянтин ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ

21 березня 2025 року

**ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ
СПІВБЕСІДИ**

**з української мови та математики
для вступників на основі базової середньої освіти
для здобуття освітньо-професійного ступеня
фахового молодшого бакалавра
за спеціальностями**

*A2 Дошкільна освіта, A3 Початкова освіта,
A5 Професійна освіта (Цифрові технології),
D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок*

Вінниця – 2025

Програма проведення співбесіди з української мови та математики для вступників на основі базової середньої освіти для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра за спеціальностями А2 Дошкільна освіта, А3 Початкова освіта, А5 Професійна освіта (Цифрові технології), D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок / уклад. Т. А. Мазур, С. Д. Томчук. Вінниця : Комунальний заклад вищої освіти «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», 2025. 28 с.

Програма проведення співбесіди з української мови та математики для вступників на основі базової середньої освіти для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра за спеціальностями А2 Дошкільна освіта, А3 Початкова освіта, А5 Професійна освіта (Цифрові технології), D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок містить детальні методичні вказівки щодо складання вступного випробування. У програмі окреслено вимоги до знань та умінь вступників з української мови та математики, розписано критерії оцінювання умінь і навичок вступників, уміщено порядок проведення співбесіди з української мови та математики.

Програму проведення співбесіди з української мови та математики для вступників на основі базової середньої освіти для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра за спеціальностями А2 Дошкільна освіта, А3 Початкова освіта, А5 Професійна освіта (Цифрові технології), D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок обговорено і схвалено на засіданні кафедри української філології та циклової комісії викладачів природничо-математичних дисциплін (протоколи №№ 8 від 19 березня 2025 року).

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Співбесіда – форма вступного випробування, яка передбачає оцінювання знань, умінь та навичок вступника з двох предметів (українська мова та математика), за результатами якої виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100-200 балів або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника («незадовільно»). Мінімальна кількість балів, з якою вступник допускається до участі в конкурсному відборі, становить 100 балів.

Співбесіда проводиться очно з урахуванням необхідності створення безпечних і нешкідливих умов та дотриманням медико-санітарних вимог. Для осіб, які знаходяться за кордоном або проживають та знаходяться на тимчасово окупованій території, форма проведення співбесіди визначається за зверненням вступника (може проводитися дистанційно).

Матеріал програми з української мови охоплює такі розділи: «Фонетика», «Лексикологія», «Фразеологія», «Лексикографія», «Морфологія», «Морфеміка і словотвір», «Синтаксис», «Пунктуація», «Орфографія».

Матеріал програми з математики охоплює такі розділи:

з *алгебри*: «Числа», «Вирази», «Рівняння і нерівності», «Функції», «Геометричні фігури», «Геометричні величини», «Елементи комбінаторики», «Початки теорії ймовірностей та елементи статистики».

з *геометрії*: «Геометричні фігури та їх властивості».

Під час проведення співбесіди вступнику забороняється використовувати підручники, засоби технічної інформації, мобільні телефони, початкові посібники та інші матеріали, що не передбачені рішенням Приймальної комісії. Вступник готується до відповіді не більше 30 хв. Опитування одного вступника триває, як правило, до 15 хвилин.

Результат співбесіди розраховуватиметься за такою формулою:

$$\text{Конкурсний бал (КБ)} = 0,5 \times \text{П1} + 0,5 \times \text{П2},$$

де **П1** – результат з української мови;

П2 – результат з математики.

II. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

УКРАЇНСЬКА МОВА

1. Фонетика. Графіка

Фонетика як розділ мовознавчої науки про звуковий склад мови. Голосні й приголосні звуки. Приголосні тверді й м'які, дзвінкі й глухі. Позначення звуків мовлення на письмі. Алфавіт. Співвідношення звуків і букв. Звукове значення букв **я, ю, є, ї, щ**. Склад. Складоподіл. Наголос, наголошені й ненаголошені склади. Уподібнення приголосних звуків. Спрощення в групах приголосних. Найпоширеніші випадки чергування голосних і приголосних звуків. Основні випадки чергування **у-в, і-й**.

2. Лексикологія. Фразеологія

Лексикологія як учення про слово. Ознаки слова як мовної одиниці. Лексичне значення слова. Багатозначні й однозначні слова. Пряме та переносне значення слова. Омоніми. Синоніми. Антоніми. Лексика української мови за походженням. Власне українська лексика. Лексичні запозичення з інших мов. Загальновживані слова. Професійна, діалектна, розмовна лексика. Терміни. Лексика української мови з погляду активного й пасивного вживання. Застарілі й нові слова (неологізми). Нейтральна й емоційно забарвлена лексика. Поняття про стійкі сполуки слів і вирази. Фразеологізми. Приказки, прислів'я, афоризми.

3. Будова слова. Словотвір

Будова слова. Основа слова й закінчення. Значущі частини слова: корінь, префікс, суфікс, закінчення. Словотвір. Твірні основи при словотворенні. Основа похідна й непохідна. Основні способи словотворення в українській мові: префіксальний, префіксально-суфіксальний, суфіксальний, безафіксний, складання слів або основ, перехід з однієї частини мови в іншу. Складні слова. Способи їх творення. Сполучні голосні **[о]** чи **[е]** у складних словах.

4. Морфологія

Іменник

Морфологія як розділ мовознавчої науки про частини мови. Іменник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Іменники власні та загальні, істоти й неістоти. Рід іменників: чоловічий, жіночий, середній. Іменники спільного роду. Число іменників. Іменники, що вживаються в обох числових формах. Іменники, що мають лише форму однини або лише форму множини. Відмінки іменників. Відміни іменників: перша, друга, третя, четверта. Поділ іменників першої та другої відмін на групи. Особливості вживання та написання відмінкових форм. Букви **-а (-я), -у(-ю)** в закінченнях іменників другої відміни. Відмінювання іменників, що мають лише форму множини. Невідмінювані іменники в українській мові. Написання і відмінювання чоловічих і жіночих імен по батькові.

Прикметник

Прикметник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди прикметників за значенням: якісні, відносні та присвійні. Якісні прикметники. Ступені порівняння якісних прикметників: вищий і найвищий, способи їх творення (проста й складена форми). Зміни приголосних при творенні ступенів порівняння прикметників. Особливості відмінювання прикметників (тверда й м'яка групи).

Числівник

Числівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди числівників за значенням: кількісні (на позначення цілих чисел, дробові, збірні) й порядкові. Групи числівників за будовою: прості, складні й складені. Типи відмінювання кількісних числівників. Порядкові числівники, особливості їх відмінювання.

Займенник

Займенник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Співвіднесеність займенників з іменниками, прикметниками й числівниками. Розряди займенників за значенням: особові,

зворотний, присвійні, вказівні, означальні, питальні, відносні, неозначені, заперечні Особливості їх відмінювання. Творення й правопис неозначених і заперечних займенників.

Дієслово

Дієслово як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Форми дієслова: дієвідмінювані, відмінювані (дієприкметник) і незмінні (інфінітив, дієприслівник, форми на -но, -то). Безособові дієслова. Види дієслів: доконаний і недоконаний. Творення видових форм. Часи дієслова: минулий, теперішній, майбутній. Способи дієслова: дійсний, умовний, наказовий. Творення форм умовного та наказового способів дієслів. Словозміна дієслів I та II дієвідміни. Особові та числові форми дієслів (теперішнього та майбутнього часу й наказового способу). Родові та числові форми дієслів (минулого часу й умовного способу). Чергування приголосних в особових формах дієслів теперішнього та майбутнього часу.

Дієприкметник як особлива форма дієслова: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Активні та пасивні дієприкметники. Творення активних і пасивних дієприкметників теперішнього й минулого часу. Відмінювання дієприкметників. Дієприкметниковий зворот. Безособові форми на -но, -то.

Дієприслівник як особлива форма дієслова: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Дієприслівники доконаного й недоконаного виду, їх творення. Дієприслівниковий зворот.

Прислівник

Прислівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди прислівників за значенням. Ступені порівняння прислівників: вищий і найвищий. Зміни приголосних при творенні прислівників вищого та найвищого ступенів. Правопис прислівників на -о, -е, утворених від прикметників і дієприкметників. Написання прислівників разом і через дефіс.

Службові частини мови

Прийменник як службова частина мови. Групи прийменників за походженням: непохідні (первинні) й похідні (вторинні, утворені від інших слів). Групи прийменників за будовою: прості, складні й складені. Зв'язок прийменника з непрямыми відмінками іменника.

Сполучник як службова частина мови. Групи сполучників за значенням і синтаксичною роллю: сурядні (єднальні, протиставні, розділові) й підрядні (часу, причини, умови, способу дії, мети, порівняльні). Групи сполучників за вживанням (одиначні, парні, повторювані) та за будовою (прості, складні, складені).

Частка як службова частина мови. Групи часток за значенням і вживанням: формотворчі, словотворчі, модальні.

Вигук

Вигук як частина мови. Групи вигуків за походженням: непохідні й похідні. Значення вигуків. Звуконаслідувальні слова.

5. Синтаксис

Словосполучення

Завдання синтаксису. Словосполучення й речення як основні одиниці синтаксису. Підрядний і сурядний зв'язок між словами й частинами складного речення. Головне й залежне слово в словосполученні. Типи словосполучень за морфологічним вираженням головного слова. Словосполучення непоширені й поширені.

Речення

Речення як основна синтаксична одиниця. Граматична основа речення. Порядок слів у реченні. Види речень у сучасній українській мові: 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 чи відсутністю другорядних членів (непоширені й поширені); за наявністю необхідних членів речення (повні й неповні); за наявністю чи відсутністю

ускладнювальних засобів (однорідних членів речення, вставних слів, словосполучень, речень, відокремлених членів речення, звертання).

Просте двоскладне речення

Підмет і присудок як головні члени двоскладного речення. Особливості узгодження присудка з підметом. Способи вираження підмета. Типи присудків: простий і складений (іменний і дієслівний). Способи їх вираження.

Другорядні члени речення у двоскладному й односкладному реченні

Означення узгоджене й неузгоджене. Прикладка як різновид означення. Додаток. Типи обставин за значенням. Способи вираження означень, додатків, обставин. Порівняльний зворот. Функції порівняльного звороту в реченні (обставина способу дії, присудок).

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). Способи вираження головних членів односкладних речень. Розділові знаки в односкладному реченні.

Ускладнене речення

Узагальнювальні слова в реченнях з однорідними членами. Речення зі звертанням. Звертання непоширені й поширені. Речення зі вставними словами, словосполученнями, реченнями, їх значення. Речення з відокремленими членами. Відокремлені означення, прикладки (непоширені й поширені). Відокремлені додатки, обставини. Відокремлені уточнювальні члени речення. Розділові знаки в реченні з однорідними членами.

Складне речення

Ознаки складного речення. Засоби зв'язку простих речень у складному. Типи складних речень за способом зв'язку їх частин: сполучникові й безсполучникові. Сурядний і підрядний зв'язок між частинами складного

речення. Основні види підрядних речень: означальні, з'ясувальні, обставинні (місця, часу, способу дії та ступеня, порівняльні, причини, наслідкові, мети, умовні, допустові). Складнопідрядні речення з кількома підрядними. Безсполучникове складне речення. Пунктуація між частинами складного речення. Складні речення з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку.

6. Способи відтворення чужого мовлення

Пряма й непряма мова. Речення з прямою мовою. Слова автора. Заміна прямої мови непрямою. Цитата як різновид прямої мови. Діалог.

7. Орфографія

Правопис літер, що позначають ненаголошені голосні [є], [и], [о] в коренях слів. Спрощення в групах приголосних. Сполучення **йо**, **ьо**. Правила вживання м'якого знака. Правила вживання апострофа. Подвоєння букв на позначення подовжених м'яких приголосних і збігу однакових приголосних звуків. Правопис префіксів і суфіксів. Позначення чергування приголосних звуків на письмі. Правопис великої літери. Лапки у власних назвах. Написання слів іншомовного походження. Основні правила переносу слів з рядка в рядок. Написання складних слів разом і через дефіс. Правопис складноскорочених слів. Написання чоловічих і жіночих імен по батькові, прізвищ. Правопис відмінкових закінчень іменників, прикметників. Правопис **н** та **nn** у прикметниках і дієприкметниках, **не** з різними частинами мови. Особливості написання числівників. Написання окремо (сполучень прислівникового типу), разом і через дефіс (прислівників, службових частин мови, вигуків).

МАТЕМАТИКА

I. ОСНОВНІ МАТЕМАТИЧНІ ПОНЯТТЯ І ФАКТИ

Арифметика і алгебра

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

Цілі числа. Раціональні числа, їх додавання, віднімання, множення, ділення. Порівняння раціональних чисел.

Дійсні числа, їх запис у вигляді десяткового дробу.

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.

Математичне моделювання. Відсоткові розрахунки, формула складених відсотків. Виконання відсоткових розрахунків.

Додатні і від'ємні числа. Протилежні числа. Модуль числа, його геометричний зміст. Порівняння додатних і від'ємних чисел. Додавання, віднімання, множення і ділення додатних і від'ємних чисел.

Поняття про число як результат вимірювань. Раціональні числа. Запис раціональних чисел у вигляді десяткових дробів. Властивості арифметичних дій.

Числові вирази. Застосування букв для запису виразів. Числове значення буквених виразів. Обчислення за формулами. Перетворення виразів: розкриття дужок, зведення подібних доданків.

Поняття про пряму та обернену пропорційну залежність між величинами. Пропорції. Основна властивість пропорції. Розв'язування задач за допомогою пропорцій.

Зображення чисел на прямій. Координата точки на прямій. Формула відстані між двома точками із заданими координатами.

Прямокутна система координат на площині. Координати точки на

площині (абсциса і ордината). Формула відстані між двома точками площини, заданими координатами.

Ірраціональні числа. Дійсні числа. Числові нерівності та їх властивості. Почленне додавання та множення числових нерівностей.

Вимірювання величин.

Одночлен. Піднесення одночлена до степеня.

Многочлен. Степінь многочлена. Додавання, віднімання і множення многочленів. Розкладання многочлена на множники.

Формули скороченого множення. Застосування формул скороченого множення для розкладання многочлена на множники.

Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.

Алгебраїчний дріб. Основна властивість дробу. Скорочення алгебраїчних дробів. Додавання, віднімання, множення та ділення алгебраїчних дробів. Тотожні перетворення раціональних алгебраїчних виразів.

Степінь з натуральним показником і його властивості. Степінь з цілим показником і його властивості. Стандартний вигляд числа. Перетворення виразів із степенями.

Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь. Властивості квадратних коренів. Наближене значення квадратного кореня.

Арифметична та геометрична прогресії. Формули n -го члена та суми n перших членів прогресій.

Рівняння. Корені рівняння. Лінійні рівняння з однією змінною. Квадратне рівняння. Формули коренів квадратного рівняння. Розв'язування раціональних рівнянь.

Системи рівнянь. Розв'язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними та його геометрична інтерпретація. Розв'язування найпростіших систем рівнянь, одне з яких першого, а друге – другого степеня. Розв'язування текстових задач за допомогою складання рівнянь, систем

рівнянь.

Лінійна нерівність з однією змінною. Система лінійних нерівностей з однією змінною. Розв'язування нерівностей другого степеня з однією змінною.

Числові проміжки. Об'єднання та переріз числових проміжків. Запис розв'язків нерівностей та їх систем у вигляді об'єднання, перерізу числових проміжків або у вигляді відповідних нерівностей.

Функції. Область визначення і область значень функції. Способи завдання функції. Графік функції.

Функції, їхні властивості і графіки:

$$y = kx + b; y = kx; y = x^2; y = k/x;$$

$$y = ax^2 + bx + c, a \neq 0; y = x^n.$$

Випадкова подія. Ймовірність випадкової події. Знаходження ймовірності випадкової події.

Статистичні дані. Способи подання даних. Частота. Середнє значення.

Подання статистичних даних у вигляді таблиць, діаграм, графіків; знаходження середнього значення.

Геометрія

Початкові поняття планіметрії. Геометричні фігури. Поняття про аксіоми і теореми. Поняття про обернену теорему.

Суміжні і вертикальні кути та їхні властивості. Паралельні прямі і прямі, що перетинаються. Ознаки паралельності прямих. Перпендикулярні прямі. Теореми про паралельність і перпендикулярність прямих.

Трикутник. Властивості рівнобедреного трикутника. Сума кутів трикутника. Теорема Піфагора та наслідки з неї.

Паралелограм та його властивості. Ознаки паралелограма. Прямокутник, ромб, квадрат та їх властивості. Трапеція. Середня лінія трапеції та її властивості. Правильні многокутники.

Коло і круг. Дотична до кола та її властивості.

Властивості серединного перпендикуляра до відрізка. Коло, описане навколо трикутника. Властивості бісектриси кута. Коло, вписане в трикутник.

Поняття про рівність фігур. Ознаки рівності трикутників.

Поняття про подібність фігур. Ознаки подібності трикутників.

Осьова і центральна симетрії; поворот, паралельне перенесення.

Приклади фігур, що мають симетрію.

Основні задачі на побудову за допомогою циркуля і лінійки.

Довжина відрізка та її властивості. Відстань між точками. Відстань від точки до прямої.

Величина кута та її властивості. Вимірювання вписаних кутів.

Довжина кола. Довжина дуги. Число π .

Поняття про площі, основні властивості площ. Площа прямокутника, трикутника, паралелограма, трапеції. Відношення площ подібних фігур. Площа круга та його частин.

Синус, косинус і тангенс кута.

Співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника. Теореми синусів і косинусів. Розв'язування трикутників.

Прямокутна система координат на площині. Формула відстані між двома точками площини, заданими координатами. Рівняння прямої і кола.

Вектор. Довжина і напрям вектора. Кут між векторами. Колінеарні вектори. Сума векторів та її властивості. Добуток вектора на число та його властивості. Координати вектора.

II. ОСНОВНІ ТЕОРЕМИ І ФОРМУЛИ

Алгебра

1. Формули n -го члена арифметичної і геометричної прогресій.
2. Формули суми n перших членів арифметичної і геометричної прогресій.
3. Функція $y = kx$, її властивості і графік.

4. Функція $y = k/x$, її властивості і графік.
5. Функція $y = kx + b$, її властивості і графік.
6. Функція $y = x^n$, її властивості і графік.
7. Функція $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$, її властивості і графік.
8. Формули коренів квадратного рівняння.
9. Запис квадратного тричлена у вигляді добутку лінійних множників.
10. Формули скороченого множення:
$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2, (a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$
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:
$$\begin{cases} a_1 x + b_1 y = c_1, \\ a_2 x + b_2 y = c_2. \end{cases}$$

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 в трикутник, і коло, описане навколо трикутника.
9. Теорема про кут, вписаний в коло.
10. Властивості дотичної до кола.
11. Теорема Піфагора та наслідки з неї.
12. Значення синуса та косинуса кутів 0° , 30° , 45° , 60° та 90° .
13. Співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника.
14. Сума векторів та її властивості.
15. Формули площ паралелограма, трикутника, трапеції.
16. Рівняння кола.

III. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ ВСТУПНИКА

УКРАЇНСЬКА МОВА

Оцінювання результатів знань вступника з української мови здійснюється на основі:

а) врахування основної мети, що передбачає різнобічний мовленнєвий розвиток особистості;

б) освітнього змісту навчального предмета, який розподіляється на чотири елементи: знання, вміння й навички, досвід творчої діяльності і досвід емоційно-ціннісного ставлення до світу;

в) функціонального підходу до мовного курсу, який передбачає вивчення мовної теорії в аспекті практичних потреб розвитку мовлення.

Об'єктами оцінювання мають бути:

- мовленнєві вміння й навички з чотирьох видів мовленнєвої діяльності;
- знання про мову й мовлення;
- мовні вміння та навички;
- досвід творчої діяльності;
- досвід особистого емоційно-ціннісного ставлення до світу.

При оцінюванні усної відповіді потрібно керуватись такими критеріями:

- Повнота і правильність відповіді.
- Ступінь усвідомлення, розуміння вивченого.
- Мовленнєве оформлення відповіді.

БАЛИ	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
до 99 балів	Вступник не приступив до відповіді або його відповідь не відповідає зазначеним вище критеріям.
100 – 110	Вступник може розрізняти об'єкт вивчення і відтворити деякі його елементи, мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, будує лише окремі, не пов'язані між собою речення. Лексика висловлювання дуже бідна.
111 – 120	У послідовності ходу пояснення є лише деякі етапи. Ключові моменти питання не обґрунтовано. Наявна значна кількість помилок різних типів. Відповідь на питання неповна, нелогічна, не аргументована, не підкріплена прикладами.
121 – 130	Немає знань більшої частини програмного матеріалу та головного фактичного матеріалу. Вступник погано орієнтується в темі питання, демонструє низькі знання, плутається в поняттях. Є помилки в підборі прикладів.
131 – 140	Вступник демонструє часткове знання й розуміння необхідного матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять, при використанні термінології. Отримана відповідь частково правильна або розкрита недостатньо.
141 – 150	Вступник демонструє знання основної частини програмного матеріалу, але питання розкрито неповно; відповідь свідчить про володіння лише окремими поняттями і термінами, фрагментарними навичками роботи. Відповідь неповна, допускаються неточності в прикладах.
151 – 160	Вступник демонструє загальні знання програмного матеріалу, допускає незначне порушення логіки викладу, що не заважає його повноцінному сприйняттю. Відповідь аргументована лише поодинокими прикладами.
161 – 170	Вступник виявляє знання й розуміння основних положень даної теми, але викладає матеріал не досить повно, допускає неточності у визначенні понять або у формулюванні правил; не вміє глибоко й переконливо обґрунтувати свої думки й відчуває труднощі під час добору прикладів.
171 – 180	Відповідь на питання логічно побудована, може містити 3- 4 акцентуаційні, фонетичні або орфоепічні помилки. Вступник орієнтується в темі питання, основних мовознавчих термінах, наводить приклади.
181 – 190	Вступник вільно висловлюється літературною мовою, демонструє ґрунтовні знання. Відповідь на питання повна, аргументована достатньою кількістю прикладів. Мовлення абітурієнта грамотне, можливі 1-2 негрубі помилки в обґрунтуванні мовознавчих термінів, що не впливають на правильність подальшого ходу пояснення.
191 – 200	Відповіді на питання будь-якого рівня розкрито в повному обсязі, вступник володіє нормами сучасної української мови, достатнім словниковим запасом. Усвідомлений, обґрунтований виклад основних понять питань з наведенням доречних прикладів.

МАТЕМАТИКА

До навчальних досягнень вступників з математики, які підлягають оцінюванню, належать:

- теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
- знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правила, алгоритми);
- здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне тотожне перетворення виразу, розв'язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв'язувати текстові задачі розглянутих типів тощо);
- здатність застосовувати набуті знання і вміння для розв'язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв'язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

БАЛИ	КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
до 99 балів	Вступник не <i>розпізнає</i> один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших. Не виконує одні крокові дії з числами, найпростішими математичними виразами.
100 – 110	Вступник <i>розпізнає</i> один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; <i>читає і записує</i> числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури (малює ескіз) Вступник виконує одні крокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір.
111 – 120	Вступник відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня.
121 – 130	Вступник ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням.
131 – 140	Вступник ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки.
141 – 150	Вступник застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень.
151 – 160	Вступник володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань.
161 – 170	Вступник: вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням.
171 – 180	Знання, вміння й навички абітурієнта повністю відповідають вимогам програми, зокрема: вступник усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням.
181 – 190	Вступник вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього ситуаціях; знає, передбачені програмою, основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням.
191 – 200	Вступник виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язання математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний до розв'язування нестандартних задач і вправ.

IV. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ

УКРАЇНСЬКА МОВА

1. Фонетика як розділ мовознавчої науки про звуковий склад мови. Голосні й приголосні звуки. Приголосні тверді й м'які, дзвінкі й глухі. Звукове значення букв я, ю, є, ї, щ.
2. Уподібнення приголосних звуків. Спрощення в групах приголосних. Чергування звуків.
3. Багатозначні і однозначні слова. Пряме і переносне значення слів. Омоніми. Синоніми. Антоніми. Пароніми.
4. Діалектна, професійна, розмовна лексика. Лексика української мови за походженням. Власне українська лексика, лексичні запозичення з інших мов. Лексика української мови з погляду активного й пасивного вживання. Застарілі слова. Неологізми.
5. Фразеологія української мови. Поняття про фразеологізм як мовну одиницю. Багатозначність фразеологізмів, явища синонімії та антонімії у фразеології. Джерела походження фразеологізмів.
6. Будова слова. Основа слова й закінчення. Значущі частини слова: корінь, префікс, суфікс, закінчення.
7. Словотвір. Основні способи словотворення в українській мові: префіксальний, префіксально-суфіксальний, суфіксальний, безсуфіксальний, складання слів або основ, перехід з однієї частини мови в іншу.
8. Іменник, його значення, морфологічні ознаки та синтаксична роль. Лексико-семантичні групи іменників. Власні та загальні назви, істоти і неістоти. Граматична категорія роду іменників.
9. Граматична категорія числа іменників. Відмінки іменників. Поділ іменників на відміни та групи.
10. Прикметник. Граматичні категорії прикметників. Розряди прикметників за значенням. Ступені порівняння прикметників.
11. Числівник. Граматичні категорії числівників. Кількісні числівники,

їх відмінювання. Порядкові числівники, особливості їх відмінювання.

12. Займенник. Граматичні категорії займенників, розряди за значенням.

Займенник як частина мови. Відмінювання займенників.

13. Дієслово. Граматичні категорії дієслів. Дієслово як частина мови. Форми дієслів.

14. Дієприкметник як особлива форма дієслова. Граматичні категорії дієприкметників. Дієприкметниковий зворот.

15. Дієприслівник як особлива форма дієслова. Дієприслівниковий зворот.

16. Прислівник. Розряди прислівників за значенням. Правопис прислівників.

17. Прийменник як службова частина мови. Правопис прийменників. Сполучник як службова частина мови. Частка як службова частина мови.

18. Просте речення. Класифікація простих речень. Головні і другорядні члени речення, способи їх вираження.

19. Просте ускладнене речення. Речення з однорідними членами; розділові знаки при них.

20. Речення зі вставними і вставленими компонентами, звертаннями; розділові знаки при них.

21. Речення з відокремленими членами речення; розділові знаки при них.

22. Складносурядні речення. Розділові знаки в складносурядному реченні.

23. Складнопідрядні речення. Однорідна та неоднорідна підрядність.

24. Безсполучникові складні речення. Розділові знаки в безсполучниковому реченні.

25. Пряма і непряма мова. Розділові знаки при прямій мові.

26. Стилi мовлення (розмовний, науковий, художній, офіційно-діловий, публіцистичний, конфесійний), їх основні ознаки, функції.

27. Орфографія. Правила вживання м'якого знака. Правила вживання апострофа.

28. Правопис складних слів.

29. Правопис слів іншомовного походження.

30. Правопис власних назв. Правопис префіксів.

МАТЕМАТИКА

1. Формули скороченого множення: квадрат суми, квадрат різниці, різниця квадратів двох чисел та ін.

2. Квадратний корінь. Властивості квадратних коренів.

3. Степінь з цілим показником і його властивості.

4. Арифметична прогресія. Формули n -го члена та суми n перших членів прогресії.

5. Геометрична прогресія. Формули n -го члена та суми n перших членів прогресії.

6. Лінійні рівняння з однією змінною. Навести приклади розв'язування лінійних рівнянь і таких, що зводяться до лінійних.

7. Лінійні нерівності з однією змінною. Навести приклади розв'язування лінійних нерівностей і таких, що зводяться до лінійних.

8. Квадратне рівняння. Формули коренів квадратного рівняння.

9. Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.

10. Функція $y=kx+b$, її графік і властивості.

11. Функція $y=kx$, її графік і властивості.

12. Функція $y=\frac{k}{x}$, її графік і властивості.

13. Функція $y=x^n$, її графік і властивості.

14. Функція $y=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$, її графік і властивості.

15. Координати середини відрізка. Формула відстані між двома точками із заданими координатами.

16. Суміжні і вертикальні кути та їхні властивості.

17. Паралельні прямі. Ознаки паралельності прямих.
18. Трикутник. Властивості рівнобедреного трикутника.
19. Сума кутів трикутника.
20. Теорема Піфагора та наслідки з неї.
21. Паралелограм та його властивості. Ознаки паралелограма.
22. Прямокутник та його властивості.
23. Квадрат та його властивості.
24. Ромб та його властивості.
25. Коло і круг. Дотична до кола та її властивості.
26. Коло, вписане в трикутник, і коло, описане навколо трикутника.
27. Теорема про кут, вписаний в коло.
28. Ознаки рівності трикутників.
29. Співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника. Значення синуса та косинуса кутів 0° , 30° , 45° , 60° , 90° .
30. Формули площ паралелограма, трикутника, трапеції.

V. ЗРАЗКИ ВІДПОВІДІ

УКРАЇНСЬКА МОВА

Питання. **Дієприслівник як особлива форма дієслова.**
Дієприслівниковий зворот.

ЗРАЗОК ВІДПОВІДІ

Дієприслівник – особлива незмінна форма дієслова, що означає додаткову дію або стан, яка супроводить іншу, основну дію. У реченні дієприслівник найчастіше пов'язаний із дієсловом-присудком і є обставиною. *Женя сидів зіщулюючись.* Дієприслівники відповідають на питання **що роблячи? Що зробивши?:** *захлинаючись, кажучи.*

Дієприслівник має ознаки дієслова (вид і час) та прислівника (незмінність, залежність від дієслова-присудка, значення обставини). Вид дієприслівника залежить від виду дієслова, від якого їх утворено: *терпіти* – *терплячи* (недоконаний вид). Дієприслівники теперішнього часу означають другорядну дію, що відбувається одночасно з основною: *Данило мчить не оглядаючись.* Дієприслівники минулого часу означають другорядну дію, яка передувала основній: *Розігнавшись, стрибнув Петро.*

Дієприслівник – незмінна форма дієслова, тому він не має закінчення. У кінці дієприслівників після **ч, ш** завжди пишуть літеру **и**: *розшиваючи, зробивши.*

Дієприслівник із залежними від нього словами називають **дієприслівниковим зворотом**. У реченні зворот завжди виступає обставиною і є одним членом речення: *Не знаючи броду, не лізь у воду.*

На письмі дієприслівниковий зворот завжди виділяють комою незалежно від його місця в реченні: *Вони стали на поріг, шукаючи очима дівчину. Шукаючи очима дівчину, вони стали на поріг. Вони, шукаючи очима дівчину, стали на поріг.* Якщо два чи більше дієприслівникових звороти стоять поряд, вони є однорідними обставинами, між ними ставимо кому.

Кому не ставимо, якщо дієприслівникові звороти з'єднані неповторюваним сполучником: *Крутячи старий коловорот і в криницю*

нахиливши лиця, опускали цинкове відро. Дієприслівникові звороти-фразеологізми, які стоять після дієслів, комами не виділяють: *Сидіти склавши руки*. Якщо виражений фразеологізмом дієприслівниковий зворот стоїть перед дієсловом-присудком, його виділяють комою: *Склавши руки, сидіти*.

Одиничний дієприслівник не виділяють комами, якщо він стоїть після дієслова-присудка і має значення обставини способу дії: *Ідуть співаючи дівчата*. Виділяють комою одиничний дієприслівник, якщо він означає додаткову дію до дієслова-присудка: *Буйний вітер замовк, пролетівши*.

МАТЕМАТИКА

АЛГЕБРА

Питання. Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.

ЗРАЗОК ВІДПОВІДІ

Квадратний тричлен. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники

Квадратним тричленом називається многочлен виду $ax^2 + bx + c$, де x - змінна; a, b, c - деякі числа, причому $a \neq 0$

Коренем квадратного тричлена називають значення змінної, при якому значення цього тричлена дорівнює нулю.

Теорема: Якщо x_1 та x_2 – корені квадратного тричлена $ax^2 + bx + c$, то $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$.

Доведення

1. Винесемо a за дужки: $ax^2 + bx + c = a(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a})$

2. Корені квадратного тричлена $ax^2 + bx + c$ є також коренями квадратного рівняння $ax^2 + bx + c = 0$

З оберненої теореми Вієта маємо: $x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}; \quad x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}; \quad \frac{b}{a} = -(x_1 + x_2)$$

Тоді: $ax^2 + bx + c = a(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}) = a(x^2 + (-(x_1 + x_2)x) + x_1 \cdot x_2) =$
 $= a(-x_1x - x_2x + x_1 \cdot x_2) = a(x(x-x_1) - (x_2(x-x_1))) = a(x-x_1)(x-x_2).$
 Отже $ax^2 + bx + c = a(x-x_1)(x-x_2).$

ГЕОМЕТРИЯ

Питання. **Теорема про суму внутрішніх кутів трикутника.**

ЗРАЗОК ВІДПОВІДІ

1. Теорема про суму внутрішніх кутів трикутника.

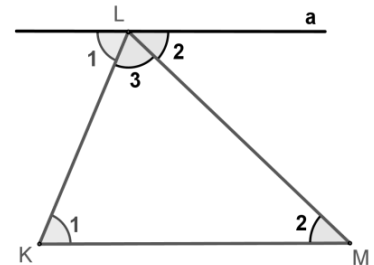
Сума внутрішніх кутів трикутника дорівнює 180 градусів.

Доведення.

Розглянемо довільний трикутник KLM і доведемо, що

$$\angle K + \angle L + \angle M = 180^\circ$$

1. Проведемо через вершину L пряму a , паралельну стороні KM.



2. Кути, позначені цифрою 1, є внутрішніми різносторонніми кутами при перетині паралельних прямих a і KM січною KL.

1. Кути, позначені цифрою 2, - внутрішніми різносторонніми кутами при перетині тих самих паралельних прямих січною ML.

2. Очевидно, що сума кутів 1, 2 і 3 дорівнює розгорнутому куту з вершиною L, тобто: $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$, або

$$\angle K + \angle L + \angle M = 180^\circ$$

Теорему доведено.

Із теореми про суму кутів трикутника випливають такі *висновки*:

1. У будь-якого трикутника хоча б два кути є гострими.
2. Зовнішній кут трикутника дорівнює сумі двох внутрішніх кутів, не суміжних із ним.
3. Зовнішній кут трикутника більший за будь-який внутрішній кут, не суміжний із ним.
4. Сума гострих кутів прямокутного трикутника дорівнює 90° .

VI. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО СПІВБЕСІДИ

УКРАЇНСЬКА МОВА

Підручники:

1. Авраменко О. Українська мова : підруч. для 5 кл. закл. загальн. середн. освіти. Київ : Грамота, 2022. 208 с.
2. Авраменко О., Тищенко З. Українська мова : підруч. для 6 кл. закл. загальн. середн. освіти. Київ : Грамота, 2023. 224 с.
3. Авраменко О. М. Українська мова : підруч. для 9 кл. закл. загальн. середн. освіти. Київ : Грамота, 2022. 160 с.
4. Глазова О. П. Українська мова : підруч. для 7 кл. загальн. середн. освіти. Київ : Освіта, 2020. 256 с.
5. Заболотний О. В., Заболотний В. В. Українська мова : підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Генеза, 2015. 256 с.
6. Заболотний О. В., Заболотний В. В. Українська мова : підруч. для 8 кл. закл. загальн. середн. освіти. Київ : Генеза, 2021. 224 с.
7. Заболотний О. В., Заболотний В. В. Українська мова: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Генеза, 2017. 272 с.
8. Єрмоленко С. Я., Сичова В. Т., Жук М. В. Українська мова: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Грамота, 2017. 256 с.
9. Ющук І. П. Українська мова: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2015. 296 с.
10. Ющук І. П. Українська мова: підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2016. 248 с.
11. Ющук І. П. Українська мова: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2017. 216 с.

Посібники:

1. Авраменко О. М., Тищенко О. Українська мова. Правопис у таблицях, тестові завдання. Київ : КНИГОЛАВ, 2020. 200 с.
2. Бурячок А. А. Орфографічний словник учня. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2021, 288 с.

3. Куцінко О. Новий Український правопис: коментарі, завдання та вправи. Київ : Основа. 2021. 176 с.

4. Новий український правопис : навчальний посібник. Київ : «ЦУЛ», 2019. 284 с.

5. Терещенко В. М. Методика реалізації Українського правопису в новій редакції у закладах загальної середньої освіти : навчально-методичний посібник. Харків : Соняшник. 2019. 256 с.

6. Ющук І. П. Практичний довідник з українського правопису. Київ : Видавничий дім «Освіта». 2020. 128 с.

МАТЕМАТИКА

1. Бевз Г. П. Алгебра : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2017. 272 с.
2. Бевз Г. П. Геометрія : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2017. 272 с.
3. Білянніна О. Я. Алгебра. 8 клас : підруч. для загальноосвіт. навч. закл. Київ : Генеза, 2010. 304 с
4. Бурда М. І. Геометрія : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : УОВЦ «Оріон», 2017. 224 с.
5. Істер О.С. Алгебра: підручник для 9-го кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Генеза, 2017. 264 с.
6. Істер О.С. Геометрія : підручник для 9-го кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ : Генеза, 2017. 240 с.
7. Кінащук Н. Л. Алгебра (підручник). Київ : Генеза, 2008. 304 с.
8. Кравчук В. К Алгебра : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. 264 с.
9. Мерзляк А. Г. Алгебра: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Гімназія, 2017. 272 с.
10. Мерзляк А. Г. Геометрія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Гімназія, 2017. 240 с.
11. Мерзляк А. Г. Геометрія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів з поглиб. вивченням математики. Харків : Гімназія, 2017. 304 с.
12. Прокопенко Н. С. Алгебра : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Харків : Вид-во «Ранок», 2017. 288 с.
13. Тарасенкова Н. А. Алгебра : підруч. для 9 класу загальноосвіт. навч. закл. Київ : УОВЦ «Оріон», 2017. 272 с.