

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «СЛОВ'ЯНСЬКИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»



Затверджую

Голова приймальної комісії
СФКНАУ

Лисак Тетяна ЛИСАК

«09» 04 2024 р.

**Програма проведення співбесіди
з української мови і математики**
для вступників на основі повної загальної середньої освіти

Узгоджено

Заступник начальника коледжу
з навчальної роботи

Гребець Оксана ГРЕБЕЦЬ

«09» 04 2024 р.

Обговорено та схвалено
на засіданні педагогічної
ради коледжу
09.04.2024 р.
протокол №5

ЗМІСТ

1. Методичні рекомендації по проведенню співбесіди	3
2. Зміст програми для вступного випробування з української мови	4
3. Зміст програми для вступного випробування з математики	7
4. Перелік питань з української мови	9
5. Перелік питань з математики	11
6. Критерії оцінювання знань при проведенні співбесіди	13
7. Нормативи оцінювання співбесіди	15
Список рекомендованої літератури	16

1 МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ПРОВЕДЕННЮ СПІВБЕСІДИ

Вступні випробування з української мови і математики проводяться у формі співбесіди для вступників, яким надане таке право відповідно до Правил прийому.

Співбесіду проводить екзаменаційна комісія, яка комплектується з членів предметних екзаменаційних комісій коледжу, склад яких затверджується наказом начальника коледжу.

Керівництво роботою комісії для проведення співбесіди здійснюється головою комісії.

Перелік питань для співбесіди складається у відповідності з навчальними програмами базової загальноосвітньої середньої школи з української мови і математики.

Випробування у формі співбесіди проводяться у строки, встановлені Правилами прийому, згідно з розкладом, затвердженим начальником коледжу.

Тривалість співбесіди в розрахунку на двох вступників становить одну академічну годину.

Під час співбесіди, вступникам задається два питання з української мови і два питання з математики. Члени комісії під час співбесіди занотовують всі задані вступнику питання у листку співбесіди. Після завершення опитування вступника оголошується підсумкова оцінка за співбесіду, яка проставляється в екзаменаційну відомість і екзаменаційний лист.

2 ЗМІСТ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

1. Фонетика і орфографія

1.1. Велика літера у власних назвах

Написання імен, по батькові, прізвищ, псевдонімів, прізвиськ. Складні прізвища, псевдоніми та імена, що пишуться через дефіс. Написання власних назв іншомовного походження. Написання індивідуальних назв: міфологічних істот і божеств, дійових осіб у літературних творах. Назви найвищих державних та міжнародних посад, міністерств, управлінь, установ і організацій. Астрономічні, історичні, літературні, географічні й топографічні назви.

1.2. Вживання м'якого знака. Вживання апострофа

Вживання м'якого знака після м'яких д, з, с, дз, ц, л, н у кінці слова та складу, після м'яких приголосних у середині складу перед о. У суфіксах іменників, прикметників та прислівників (-зький, -ський, -цький; -зькість, -ськийість, -цькість; -зько, -сько, -цько; -зькому, -ському, -цькому; -зьки, -ськи, -цьки). Суфікси -еньк-, -оньк-, -есеньк-, -ісіньк-, -ісіньк-. Ї у родовому відмінку множини іменників жіночого роду м'якої групи і відмінків середнього роду на -нн (я), - ц (е) II відміни, у дієслівних формах дійсного та наказового способу.

Вживання апострофа на позначення роздільної вимови після твердих приголосних перед я, ю, є, ї (у корені та після префіксів). Апостроф у словах іншомовного походження.

1.3. Ненаголошені голосні [e], [и], [o]

Написання Е, И, О у ненаголошених складах за умови добору перевірного слова із наголосом на Е, И, О.

1.4. Чергування приголосних при словозміні й словотворенні

Зміни приголосних у непрямих відмінках іменників, а також при утворенні нових слів. Групи чергувань г-з-ж, к-ц-ч, х-с-ш. Зміни приголосних при пом'якшенні. Основні позиції чергувань

1.5. Спрощення в групах приголосних. Подвоєння, подовження приголосних

Випадні Д і Т у групах -ждн-, -здн-, -стн-, -стл-. Випадний К у групах -зкн-, скн- при творенні дієслів із суфіксом - ну -. Випадний Л у групі приголосних слн.

Збіг приголосних. Подвоєння Н перед суфіксом -ість. Буквосполучення -нн- у прикметникових суфіксах. Подовження приголосних д, т, з, с, л, н, ж, ш, ц, ч перед Я, Ю, Є, І.

1.6. Написання префіксів роз-, без-, через -, з- (зі-)

Перехід З- у С- перед глухими приголосними, З- у ЗІ- з метою уникнення збігу приголосних.

1.7. Правила переносу слів

Сполучення ДЖ, ДЗ при переносі. Апостроф і м'який знак при переносі. Склади з однієї літери. Перенос складних слів, аббревіатур, прізвищ з ініціалами, умовних скорочень.

1.8. Правопис слів іншомовного походження

Передача голосних і приголосних звуків у словах іншомовного походження. Подвоєні й неподвоєні приголосні. Групи приголосних з голосними. Вживання апострофа і м'якого знака в словах іншомовного походження. Відмінювання слів іншомовного походження.

1.9. Написання складних і складноскорочених слів

Загальні правила правопису складних слів. Сполучні голосні. Написання разом, окремо або через дефіс складних іменників, прикметників, числівників та займенників, прислівників. Прикладка. Складні прийменники, сполучники, частки. Правопис складноскорочених слів.

2. Морфологія

Частини мови

2.1. Написання іменників. Пояснення до форм родового відмінка однини іменників чоловічого роду II відміни

Відмінювання іменників в однині та множині з урахуванням групи і відміни. Невідмінювані іменники. Закінчення -а (-я) або -у (-ю) в родовому відмінку однини іменників II відміни.

2.2. Відмінювання імен по батькові. Відмінювання прізвищ

Особливості відмінювання імен по батькові. Відмінювання чоловічих та жіночих прізвищ. Особливості відмінювання прізвищ на -ко.

2.3. Написання прізвищ і географічних назв

Труднощі перекладу прізвищ і географічних назв. Правопис голосних у корені.

2.4. Написання прикметників

Тверда і м'яка група прикметників. Особливості відмінювання прикметників. Ступені порівняння: проста і складена форма. Зміна основи деяких прикметників. Прикметники, що не утворюють ступенів порівняння.

2.5. Написання числівників

Числівник як частина мови. Кількісні, порядкові, дробові числівники. Прості, складні і складені числівники.

2.6. Зв'язок числівників з іменниками, правопис

Узгодження і керування у сполученнях числівників з іменниками. Особливості відмінювання числівників. Написання цифр словами у словосполученнях і реченнях.

2.7. Написання займенників

Особові, присвійні, вказівні, питальні, означальні займенники. Зворотний займенник себе. Особливості відмінювання. Правопис складних (неозначених і заперечних) займенників.

2.8. Прислівник. Розряди, творення і правопис

Прислівник як частина мови. Розряди прислівників за значенням. Творення прислівників від інших частин мови. Утворення ступенів порівняння. Правопис складних прислівників.

2.9. Прийменник. Сполучник. Частка. Вигук

Поняття про службові частини мови. Вираження прийменниками різноманітних відношень відмінкових форм з дієсловами та іншими словами в реченні. Походження прийменників. Прості, складні і складені прийменники. Вживання прийменників з

формами непрямих відмінків. Прості, складні і складені сполучники. Сполучники сурядності: єднальні, протиставні і розділові. Сполучники підрядності: часові, причинові, цільові, умовні, допустові, наслідку, порівняльні. Групи часток за значенням. Словотворчі і формотворчі частки. Творення вигуків. Розряди вигуків за значенням.

3. Синтаксис і пунктуація

3.1. Речення з однорідними членами. Речення з відокремленими членами

Поняття про ускладнене речення. Однорідні члени речення. Сполучники і розділові знаки при однорідних членах речення. Узагальнюючі слова при однорідних членах речення. Поняття і умови відокремлення другорядних членів речення. Відокремлені прикладки. Уточнюючі члени речення.

3.2. Звертання. Вставні слова, сполучення слів, речення

Способи вираження і виділення звертання. Значення вставних слів, сполучень слів і речень, вживання розділових знаків.

3.3. Складне речення

Поняття про складне речення. Типи складних речень.

3.4. Складносурядні речення

Структура складносурядних речень. Відношення між частинами складносурядних речень (єднальні, протиставні, зіставні, розділові, приєднувальні). Вживані сполучники. Вживання розділових знаків.

3.5. Складнопідрядні речення

Поняття про складнопідрядне речення. Види підрядних частин (місця, часу, причини, наслідкові, мети, порівняльні, умовні, допустові, супровідні). Вживання сполучників і розділових знаків.

3.6. Складнопідрядні речення з кількома підрядними

Види зв'язків частин у складнопідрядному реченні з кількома підрядними. Вживання розділових знаків.

3.7. Безсполучникові складні речення. Розділові знаки в них

Безсполучникові складні речення з однотипними частинами (одночасність перелічуваних явищ, часова послідовність дій чи явищ значення зіставлення або протиставлення – складносурядні. Безсполучникові складні речення з різнотипними частинами (з'ясувально-об'єктні відношення, причинові-наслідкові та умовно-наслідкові відношення, значення допустовості, пояснювальні відношення) – складнопідрядні.

3.8. Складні речення з різними видами зв'язку

Поєднання різних видів зв'язку у складному реченні. Вживання розділових знаків.

3.9. Пряма й непряма мова

Вживання розділових знаків при прямій мові. Передача чужої мови у вигляді складнопідрядного речення – непряма мова. Цитата.

З ЗМІСТ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ

1 Відношення та пропорції: відношення. Основна властивість відношення. Пропорція. Основна властивість пропорції. Розв'язування рівнянь на основі властивості пропорції. Відсоткове відношення двох чисел. Відсоткові розрахунки. Задачі економічного змісту. Пряма пропорційна залежність. Задачі на пропорційний поділ.

2 Квадратні рівняння: квадратні рівняння. Неповні квадратні рівняння, їх розв'язування. Формула коренів квадратного рівняння. Теорема Вієта. Квадратний тричлен, його корені. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники. Розв'язування рівнянь, які зводяться до квадратних. Розв'язування задач за допомогою квадратних рівнянь та рівнянь, які зводяться до квадратних.

3 Раціональні вирази: дробу. Дробові вирази. Раціональні вирази. Допустимі значення змінних. Основна властивість дробу. Дії над дробами. Тотожні перетворення раціональних виразів. Формули скороченого множення.

4 Числові послідовності: числові послідовності. Арифметична прогресія, її властивості. Формула n -го члена арифметичної прогресії. Сума перших n членів арифметичної прогресії. Геометрична прогресія, її властивості. Формула n -го члена геометричної прогресії. Сума перших n членів геометричної прогресії.

5 Функції, їхні властивості і графіки: числові функції. Область визначення і множина значень. Способи задання функцій. Графік функції. Монотонність, парність і непарність функцій. Неперервність функцій.

6 Корінь n -го степеня: арифметичний корінь n -го степеня, його властивості. Степені з раціональними показниками, їхні властивості.

7 Тригонометричні функції: синус, косинус, тангенс, котангенс кута. Радіанне вимірювання кутів. Тригонометричні функції числового аргументу. Основні співвідношення між тригонометричними функціями одного аргументу. Формули зведення. Періодичність функцій. Тригонометричні формули додавання та наслідки з них. Найпростіші тригонометричні рівняння та нерівності.

8 Показникова та логарифмічна функція: степінь із довільним дійсним показником. Властивості та графіки показникової функції. Логарифми та їх властивості. Властивості та графік логарифмічної функції. Показникові та логарифмічні рівняння і нерівності.

9 Похідна та її застосування: границя функції в точці. Похідна функції, її геометричний і фізичний зміст. Правила диференціювання та таблиця похідних. Похідна складеної функції. Ознаки сталості, зростання й спадання функції. Екстремуми функції. Застосування похідної до дослідження функцій та побудови їхніх графіків. Найбільше і найменше значення функції на проміжку.

10 Інтеграл та його застосування: первісна та її властивості. Інтеграл, його фізичний та геометричний зміст. Основні властивості та обчислення інтеграла. Обчислення площ плоских фігур, інші застосування інтеграла.

11 Елементи теорії ймовірності: випадковий дослід і випадкова подія. Відносна частота події. Ймовірність події. Елементи комбінаторики. Комбінаторні правила суми та добутку. Перестановки, розміщення, комбінації.

12 Паралельність прямих і площин у просторі: основні поняття, аксіоми стереометрії та найпростіші наслідки із них. Взаємне розміщення прямих у просторі. Паралельне проектування і його властивості. Зображення фігур у стереометрії. Паралельність прямої та площини. Паралельність площин.

13 Перпендикулярність прямих і площин у просторі: перпендикулярність прямої і площини. Перпендикулярність площин. Двогранний кут. Вимірювання відстаней у просторі (від точки до прямої, від точки до площини, від прямої до площини, між площинами). Вимірювання кутів у просторі (між прямими, між прямою і площиною, між площинами).

14 Координати і вектори: прямокутні координати в просторі. Вектори у просторі. Дії над векторами. Розкладання вектора на складові. Дії над векторами, що задані координатами. Формули для обчислення довжини вектора, кута між векторами, відстані між двома точками.

15 Геометричні тіла на площині та в просторі. Площі плоских фігур. Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл: трикутник, многокутники, чотирикутники, коло, круг. Площі плоских фігур. Циліндри і призми. Конуси і піраміди. Многогранники. Правильні многогранники. Куля і сфера. Площина, дотична до сфери. Тіла обертання. Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл.

4 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

1. Значення мови в житті суспільства. Українська мова – національна мова українського народу, одна з форм його національної культури.
2. Українська літературна мова як унормована форма загальнонародної мови.
3. Поняття про звуковий склад. Звуки мови, їх класифікація.
4. Сучасні орфоепічні норми, їх суспільне значення. Вимова звуків і правопис.
5. Поняття про букву. Український алфавіт. Співвідношення між буквами та звуками.
6. Слово як основна одиниця лексичної системи. Лексичне значення слова. Типи лексичних значень слів.
7. Синоніми: поняття, значення, особливості використання в різних стилях мови.
8. Антоніми й омоніми в українській мові.
9. Активна й пасивна лексика.
10. Фразеологізми в мовленні. Багатозначність фразеологізмів.
11. Будова слова. Корінь, суфікс, префікс, закінчення – значущі частини слова.
12. Способи словотвору в українській мові.
13. Орфографічні норми. Орфограма. Орфографічне правило. Принципи української орфографії.
14. Уживання м'якого знака.
15. Уживання апострофа.
16. Чергування голосних. Типи чергувань. Чергування [О], [Е] з [І]; [Е], [О] після Ж, Ч, Ш, Й.
17. Найголовніші випадки чергування приголосних звуків.
18. Подвоєння букв на позначення подовження й збігу приголосних звуків.
19. Спрощення в групах приголосних і його відображення на письмі.
20. Вимова і правопис префіксів.
21. Правопис суфіксів.
22. Поняття про милозвучність мовлення. Засоби милозвучності українського мовлення. Чергування [У] – [В], [І] – [Й].
23. Уживання великої букви.
24. Написання слів разом, через дефіс, окремо.
25. Правопис НЕ, НІ з різними частинами мови.
26. Вимова і правопис слів іншомовного походження.
27. Іменник як частина мови. Загальне значення. Морфологічні ознаки. Синтаксична роль.
28. Характеристика іменників I відміни, їх відмінювання.
29. Відмінкові закінчення іменників II відміни.
30. Відмінювання іменників III і IV відмін.
31. Незмінювані іменники й аббревіатури.
32. Прикметник як частина мови. Групи прикметників за значенням. Утворення форм ступенів порівняння якісних прикметників.
33. Числівник як частина мови. Відмінювання й правопис числівників.
34. Займенник як частина мови. Розряди займенників. Відмінювання й правопис займенників.

35. Дієслово як частина мови. Дієслівні форми.
36. Види дієслова та творення видових форм.
37. Особливості дієприслівника й дієприкметника як форм дієслова. Дієприслівниковий і дієприкметниковий звороти.
38. Прислівник як частина мови. Творення й правопис прислівників.
39. Прийменник як службова частина мови. Уживання та правопис прийменників.
40. Сполучник як службова частина мови. Правопис сполучників.
41. Частка як службова частина мови. Правопис часток.
42. Вигук як особлива частина мови. Правопис вигуків.
43. Словосполучення як синтаксична одиниця. Типи підрядних зв'язків.
44. Речення як основна одиниця синтаксису. Просте й складне речення. Граматичні принципи їх розмежування.
45. Двоскладне й односкладне речення. Просте ускладнене речення.
46. Головні члени речення.
47. Другорядні члени речення.
48. Складне речення як синтаксична одиниця. Граматичні ознаки складного речення. Засоби зв'язку частин складного речення.
49. Складносурядні речення, розділові знаки в них.
50. Складнопідрядні речення, розділові знаки в них.
51. Безсполучникові речення, розділові знаки в них.
52. Поняття про текст. Поділ тексту на абзаци. Мовні засоби зв'язку речень у тексті.
53. Поняття про стиль і стилістичну норму.
54. Функціональні стилі української літературної мови.
55. Поняття про типи мовлення: розповідь, опис, роздум.

5 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З МАТЕМАТИКИ

Алгебра і початки аналізу

1. Що називається синусом кута повороту α ?
2. Що називається косинусом кута повороту α ?
3. Чому дорівнює найменший додатний період функції $y = \cos x$?
4. Чому дорівнює найменший додатний період функції $y = \operatorname{tg} x$?
5. Яке рівняння називають тригонометричним?
6. Назвіть формулу основної тригонометричної тотожності.
7. Чому дорівнює значення $\cos 60^\circ$?
8. Чому дорівнює значення $\sin 45^\circ$?
9. Який знак має функція $y = \operatorname{tg} x$ в першій координатній чверті?
10. Який знак має функція $y = \cos x$ в другій координатній чверті?
11. Який знак має функція $y = \sin x$ в четвертій координатній чверті?
12. Як перемножити кілька коренів з однаковими показниками?
13. Як поділити корені з однаковими показниками степенів?
14. Яке рівняння називають ірраціональним?
15. Чому дорівнює значення $216^{\frac{1}{3}}$?
16. Чому дорівнює значення $\sqrt[4]{64}$?
17. Яке рівняння називають показниковим?
18. Розв'яжіть рівняння $3^x = 27$
19. Розв'яжіть рівняння $4^x = 1$
20. Що називають логарифмом числа за даною основою?
21. Чому дорівнює значення $\log_4 64$?
22. Чому дорівнює значення $\log_7 49$?
23. Чому дорівнює похідна сталої функції?
24. Чому дорівнює похідна показникової функції $y = 7^x$?
25. Чому дорівнює похідна логарифмічної функції $y = \log_5 x$?
26. Назвіть формулу Ньютона-Лейбніца для обчислення визначеного інтеграла.
27. Чому дорівнює первісна для функції $y = x^2$?
28. Чому дорівнює первісна для функції $y = \cos x$?
29. Чому дорівнює первісна для функції $y = \operatorname{tg} x$?
30. Чому дорівнює первісна для функції $y = \sin x$?

Геометрія

1. У землю вбили три стовпці різної висоти. Чи завжди на них можна покласти плоский лист?
2. Чи вірно, що паралелограм належить площині, якщо будь-які дві його вершини належать площині?

3. Скільки всього різних площин можна провести через три точки, якщо вони лежать на одній прямій?
4. Знайти об'єм прямокутного паралелепіпеда за трьома вимірами: 5 см; 4 см; 3 см.
5. Об'єм куба 27 дм^3 . Яка довжина ребра куба?
6. Якій із координатних прямих належить точка $N(0;0;-4)$?
7. Якій із координатних площин належить точка $N(8;0;-4)$?
8. Як називається (x, y, z) для точки у просторі?
9. Як називається вісь OZ ?
10. Чому дорівнює скалярний добуток двох векторів?
11. Назвіть формулу для обчислення об'єму конуса.
12. Радіус шару дорівнює 5 см. Чому дорівнює його об'єм?
13. Назвіть формулу для обчислення об'єму циліндра.
14. Що називається апофемою?
15. Чому дорівнює площа бічної поверхні правильної піраміди?
16. Чому дорівнює площа бічної поверхні конуса?
17. Чому дорівнює площа бічної поверхні циліндра?
18. Чому дорівнює кут між прямою та площиною, які перпендикулярні?
19. Чому дорівнює кут між прямою та площиною, які паралельні?
20. Із точки до площини проведено перпендикуляр завдовжки 12 см і похилу завдовжки 13 см. Знайдіть проекцію цієї похилої на дану площину.
21. Назвіть формулу для обчислення об'єму призми.
22. Як називається вісь OX ?
23. Чому дорівнює об'єм куба, якщо довжина його ребра дорівнює 7 см?
24. Назвіть формулу для обчислення об'єму піраміди.
25. Що називається твірною конуса?
26. Чому дорівнює площа основи конуса з радіусом 5 см?
27. Назвіть ознаку перпендикулярності прямої і площини.
28. Які дві прямі називаються паралельними?
29. Які дві прямі називаються перпендикулярними?
30. Назвіть ознаку паралельності прямої і площини.

6 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СПІВБЕСІДИ

У відповідності з вимогами навчальних програм з української мови і математики, у ході співбесіди оцінюється рівень знань вступників із зазначених дисциплін.

Зокрема, звертається увага на знання вступників з:

1. Української мови:

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

Відповідь повинна бути зв'язним, логічно послідовним повідомленням на певну тему, виявляти вміння застосовувати визначення, правила до конкретних випадків:

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.

2. Математики:

математичних термінів, понять, означень, формулювання правил, ознак, теорем, передбачених програмою, основних математичних формул, відповідної математичної символіки. Окрім цього, абітурієнт повинен показати впевнене володіння практичними математичними вміннями і навичками при усному виконанні найпростіших завдань.

Вступник повинен уміти:

1. Виконувати арифметичні дії над натуральними числами, десятковими і звичайними дробами; користуватися калькулятором і таблицями.

2. Виконувати тотожні перетворення многочленів, алгебраїчних дробів, виразів, що містять степеневі, показникові, логарифмічні і тригонометричні функції.

3. Будувати і читати графіки лінійної, квадратичної, степеневої, показникової, логарифмічної та тригонометричних функцій.

4. Розв'язувати рівняння і нерівності першого і другого степеня, а також рівняння нерівності, що зводяться до них; розв'язувати системи рівнянь та нерівностей першого і другого степеня і ті, що зводяться до них; найпростіші рівняння і нерівності, що мають степеневі, показникові, логарифмічні і тригонометричні функції.

5. Розв'язувати задачі за допомогою рівнянь і систем рівнянь.

6. Зображати геометричні фігури на площині і виконувати найпростіші побудови на площині.
7. Використовувати відомості з геометрії при розв'язуванні алгебраїчних, а з алгебри і тригонометрії – геометричних задач.
8. Виконувати на площині операції над векторами (додавання і віднімання векторів, множення вектора на число) і використовувати їх при розв'язуванні практичних задач і вправ.
9. Застосовувати похідну при дослідженні функцій на зростання (спадання), на екстремуми, а також для побудови графіків функцій.
10. Застосовувати інтеграл для знаходження площі фігур, обмежених нескладними графіками.

7 НОРМАТИВИ ОЦІНЮВАННЯ СПІВБЕСІДИ

Співбесіда складається із 4 питань: 2 питання з української мови і 2 питання з математики (з алгебри та геометрії). Кожне питання оцінюється максимум 25 балів. Максимальна кількість балів, яку можна набрати – 100.

Конкурсний бал за результатами вступних випробувань у формі співбесіди визначається за формулою: сума балів за кожне питання плюс 100

$$(П_1 + П_2 + П_3 + П_4 + 99).$$

Таким чином, максимальна кількість балів, що може отримати абітурієнт на вступному випробуванні становить не більше 200 балів.

Вступник пройшов співбесіду, якщо отримав 100-200 балів.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Українська мова

1. Авраменко О.М. Українська мова: підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Генеза, 2018.
2. Глазова О.П. Українська мова: підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Фоліо, 2019.
3. Глазова О.П. Українська мова: підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Ранок, 2018.
4. Заболотний О.В., Заболотний В.В. Українська мова: підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Генеза, 2020.
5. Заболотний О.В., Заболотний В.В. Українська мова: підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Генеза, 2019.
6. Єрмоленко С.Я., Сичова В.Т., Жук М.В. Українська мова: підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Грамота, 2020.
7. Пентилюк М.І., Омельчук С.А., Гайдаєнко І.В., Ляшкевич А.І. Українська мова: підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Ранок, 2017.
8. Ющук І.П. Українська мова: підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Навчальна книга-Богдан, 2018.

Математика

1. Мерзляк А.Г. Математика: алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту: підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти / А.Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, В.Б.Полонський, М.С.Якір – Х: Гімназія, 2019.
2. Мерзляк А.Г. Математика: алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту: підруч. для 11 кл. закладів загальної середньої освіти / А.Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, В.Б.Полонський, М.С.Якір – Х: Гімназія, 2019.
3. Бевз Г. П. Математика: Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту : підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти / Г. П. Бевз, В. Г. Бевз. — К. : Видавничий дім «Освіта», 2018.
4. Бевз Г. П. Математика: 11кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Г. П. Бевз, В. Г. Бевз. — К.: Генеза, 2018.
5. Істер О.С. Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту): підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закладів: академ. рівень / О.С.Істер - К.: Генеза, 2018.
6. Кравчук В. Алгебра і початки аналізу: підручник для учнів 10 класу загальноосвіт. навч. закладів. Академічний рівень.- Тернопіль: Підручники і посібники, 2020.
7. Нелін Є.П. Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту): підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закладів: академ. рівень / Є.П. Нелін.-Х.: Ранок, 2018.