

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Конотопський індустріально-педагогічний фаховий коледж
Сумського державного університету»

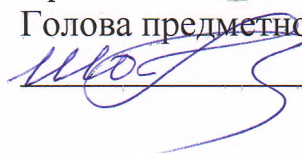


ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ СПІВБЕСІДИ

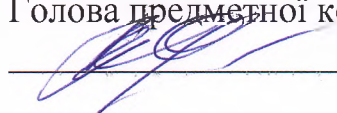
з української мови і математики

для вступників на основі повної загальної середньої освіти (11 клас) для
здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра

Розглянуто і схвалено на засіданні циклової
комісії філологічних дисциплін
Протокол № 8 від 27 квітня 2023 р.
Голова предметної комісії

 Людмила ШОКОТ

Розглянуто і схвалено на засіданні циклової
комісії комп'ютерних та математичних
дисциплін
Протокол № 8 від 20 квітня 2023 р.
Голова предметної комісії

 Віталій БАРАБОЛКОВ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Співбесіда – форма вступного випробування, яка передбачає оцінювання підготовленості (оцінювання знань, умінь та навичок) вступника з двох предметів, за результатами якої за кожний предмет виставляються оцінки за шкалою 100-200 (з кроком в один бал) або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника («незадовільно»)

Співбесіда є перевіркою знань вступників з метою визначення рівня загальноосвітньої підготовки, нахилу та здібностей до оволодіння обраною спеціальністю.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ПРОВЕДЕННЮ СПІВБЕСІДИ

Індивідуальна усна співбесіда є основою конкурсного відбору на навчання для здобуття фахової передвищої освіти для вступу на основі повної загальної середньої освіти відповідно до Правил прийому на навчання.

Співбесіда проводиться у строки, встановлені Правилами прийому, згідно з розкладом, затвердженим головою приймальної комісії.

Тривалість співбесіди становить 0,25 години з кожного предмету на одного вступника.

Під час проведення співбесіди вступнику забороняється використовувати підручники, засоби технічної інформації, мобільні телефони, калькулятори з розширеними функціями, начальні посібники та інші матеріали, що не передбачені рішенням Приймальної комісії. У разі користування вступником під час співбесіди зазначеними засобами інформації він відсторонюється від участі у співбесіді.

Рішення комісії про результати співбесіди оформлюється протоколом. Інформація про результат співбесіди оголошується вступникові в день її проведення.

Перескладання співбесіди не допускається. Апеляція на результат співбесіди не приймається.

ПРОГРАМА
вступних випробувань у формі співбесіди для вступників на основі повної
загальної середньої освіти

УКРАЇНСЬКА МОВА

Програму вступної співбесіди з предмету «Українська мова» розроблено на основі програми зовнішнього незалежного оцінювання, затвердженої наказом МОН України від 26.06.2018 року № 696.

У ній ураховано державний статус української мови, її суспільні функції, узято до уваги специфіку навчального предмета, що має виразні інтегративні функції, здатність справляти різнобічний навчальний, розвивальний і виховний впливи на учнів, сприяти формуванню особистості, готової до активної, творчої діяльності у всіх сферах життя демократичного суспільства, сучасні організаційні форми, методи і технології навчання рідної мови в загальноосвітній школі. Матеріал програми розподілено за такими розділами: «Фонетика. Графіка. Орфоепія. Орфографія», «Лексикологія. Фразеологія», «Будова слова. Словотвір», «Морфологія», «Синтаксис», «Стилістика», «Розвиток мовлення»).

Мета вступної співбесіди з української мови: виявити й оцінити рівень навчальних досягнень, ступінь підготовленості з української мови у вступників, які здобули середню освіту з метою їх подальшого навчання в закладі фахової передвищої освіти.

Завдання вступної співбесіди з української мови – оцінити у вступників:

- 1) знання змісту мовних понять і термінів;
- 2) знання мовних явищ, закономірностей, правил орфографії та пунктуації;
- 3) знання значення мовних одиниць та особливостей їх функціонування;
- 4) уміння розпізнавати мовні явища і закономірності;
- 5) уміння визначати істотні ознаки мовних явищ;
- 6) уміння відрізняти випадки правильного використання мовних засобів від помилкових.

помилкових.

Зміст мовного матеріалу

I. 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 (знака м'якшення).
 - Правила вживання 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 *н* та *nn* у прикметниках і дієприкметниках, *не* з різними частинами мови

II 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. Загальноживані слова.
 - Професійна, діалектна, розмовна лексика. Терміни. Застарілі й нові слова (неологізми). Нейтральна й емоційно забарвлена лексика. Поняття про фразеологізми

III Будова слова. Словотвір

- Будова слова. Спільнокореневі слова й форми того самого

IV Морфологія. Самостійні і службові частини мови.

- Іменник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.
- Прикметник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.
- Займенник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.
- Числівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.
- Дієслово як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.
- Прислівник як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.
- Прийменник як службова частина мови.
- Сполучник як службова частина мови.
- Прийменник як службова частина мови.
- Вигук як частина мови.

V. Синтаксис. Словосполучення. Речення

- Словосполучення й речення як основні одиниці синтаксису. Підрядний і сурядний зв'язок між словами й частинами складного речення
 - Речення. Речення як основна синтаксична одиниця. Граматична основа речення. 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 у двоскладному й односкладному реченні. Означення. Прикладка як різновид означення. Додаток. Обставина. Порівняльний зворот.
 - Просте ускладнене¹: 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. Складносурядне речення, його будова. Єднальні, протиставні й розділові сполучники в складносурядному реченні. Розділові знаки в складносурядному реченні.

- Складнопідрядне речення. Складнопідрядне речення, його будова. Головна й підрядна частини. Підрядні сполучники й сполучні, слова, як засоби зв'язку в складнопідрядному реченні. 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. Безсполучникове складне речення. Розділові знаки в безсполучниковому складному реченні.

- Складне речення з різними видами. Складне речення з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку, розділові знаки в ньому.

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

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

МАТЕМАТИКА

Мета вступного випробування з математики у формі індивідуальної усної співбесіди - оцінити ступінь підготовленості вступників з математики на основі конкурсного відбору для навчання у закладі фахової передвищої освіти.

Програму для вступного випробування у формі індивідуальної усної співбесіди для вступників на основі повної загальної середньої освіти складено на основі Програми зовнішнього незалежного оцінювання, затвердженої Наказом Міністерства освіти і науки України від 04 грудня 2019 року №1513.

Завдання співбесіди з математики полягає у тому, щоб оцінити рівень

володіння компетентностями вступників:

- будувати та досліджувати математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ засобами математики;
- здатність виконувати математичні розрахунки (виконувати дії з числами, поданими в різних формах, дії з відсотками, складати та розв'язувати задачі на пропорції тощо);
- перетворювати числові та буквені вирази (розуміти змістове значення кожного елемента виразу, спрощувати вирази та обчислювати значення числових виразів при заданих значеннях змінних тощо);
- будувати й аналізувати графіки функціональних залежностей, рівнянь та нерівностей, досліджувати їхні властивості;
- використовувати похідну та інтеграл до розв'язування задач практичного змісту;
- застосовувати загальні методи та прийоми у процесі розв'язування рівнянь, нерівностей та їхніх систем, аналізувати отримані розв'язки та їхню кількість;
- розв'язувати текстові задачі та задачі практичного змісту з алгебри і початків аналізу, геометрії;
- знаходити на рисунках геометричні фігури та встановлювати їхні властивості;
- знаходити 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 інших формах.

Програма з дисципліни “Математика”

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
	АЛГЕБРА І ПОЧАТКИ АНАЛІЗУ	
	Розділ: ЧИСЛА І ВИРАЗИ	
Дійсні числа (натуральні, цілі, раціональні та ірраціональні), порівняння чисел та дії з ними	<ul style="list-style-type: none"> - властивості дій з дійсними числами; - правила порівняння дійсних чисел; - ознаки подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; - правила знаходження найбільшого спільного дільника та найменшого спільного кратного чисел; - правила округлення цілих чисел і десяткових дробів; - означення кореня n-го степеня та арифметичного кореня n-го степеня; - властивості коренів; - означення степеня з натуральним, цілим та раціональним показниками, їхні властивості; - числові проміжки; - модуль дійсного числа та його властивості 	<ul style="list-style-type: none"> - розрізняти види чисел та числових проміжків; - порівнювати дійсні числа; - виконувати дії з дійсними числами; - використовувати ознаки подільності; - знаходити найбільший спільний дільник та найменше спільне кратне двох чисел; - знаходити неповну частку та остачу від ділення одного натурального числа на інше; - перетворювати звичайний дріб у десятковий; - округлювати цілі числа і десяткові дробі; - використовувати властивості модуля до розв'язання задач
Відношення та пропорції. Відсотки. Основні задачі на відсотки. Текстові задачі	<ul style="list-style-type: none"> - відношення, пропорції; - основну властивість, пропорції; . - означення відсотка; - правила виконання відсоткових розрахунків 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити відношення чисел у вигляді відсотка, відсоток від числа, число за значенням його відсотка; - розв'язувати задачі на відсоткові розрахунки та пропорції; - розв'язувати текстові задачі арифметичним способом

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
<p>Раціональні, ірраціональні, степеневі, показникові, логарифмічні, тригонометричні вирази та їхні перетворення</p>	<ul style="list-style-type: none"> - означення тотожно рівних виразів, тотожного перетворення виразу, тотожності; - означення одночлена та многочлена; - правила додавання, віднімання і множення одночленів та многочленів; - формули скороченого множення; - розклад многочлена на множники; - означення дробового раціонального виразу; - правила виконання дій з дробовими раціональними виразами; - означення та властивості логарифма; - основну логарифмічну тотожність; - означення синуса, косинуса, тангенса числового аргументу; - основні співвідношення між тригонометричними функціями одного аргументу; - формули зведення; - формули додавання та наслідки з них 	<p>- виконувати тотожні перетворення раціональних, ірраціональних, степеневих, показникових, логарифмічних, тригонометричних виразів та знаходити їхнє числове значення при заданих значеннях змінних</p>
	<p>Розділ: РІВНЯННЯ, НЕРІВНОСТІ ТА ЇХНІ СИСТЕМИ</p>	
<p>Лінійні, квадратні, раціональні, ірраціональні, показникові, логарифмічні, тригонометричні рівняння. Лінійні, квадратні,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рівняння з однією змінною, означення кореня (розв'язку) рівняння з однією змінною; - нерівність з однією змінною, означення розв'язку нерівності з однією змінною; 	<ul style="list-style-type: none"> - розв'язувати рівняння і нерівності першого та другого степенів, а також рівняння і нерівності, що зводяться до них; - розв'язувати системи лінійних рівнянь

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
показникові, логарифмічні нерівності. Системи лінійних рівнянь і нерівностей. Системи квадратних рівнянь. Розв'язування текстових задач за допомогою рівнянь та їхніх систем	<ul style="list-style-type: none"> - означення розв'язку системи рівнянь, основні методи розв'язування систем; - методи розв'язування раціональних, ірраціональних, показникових, логарифмічних, тригонометричних рівнянь; - методи розв'язування лінійних, квадратних, раціональних, показникових, логарифмічних нерівностей 	<ul style="list-style-type: none"> і нерівностей, а також ті, що зводяться до них; - розв'язувати рівняння, що містять дробові раціональні, степеневі, показникові, логарифмічні та тригонометричні вирази; - розв'язувати нерівності, що містять степеневі, показникові, логарифмічні вирази; - розв'язувати рівняння й нерівності, використовуючи означення та властивості модуля; - застосовувати загальні методи та прийоми (розкладання на множники, заміна змінної, застосування властивостей і графіків функцій) у процесі розв'язування рівнянь, нерівностей та їхніх систем; - аналізувати та досліджувати рівняння, їхні системи та нерівності залежно від коефіцієнтів; - застосовувати рівняння, нерівності та системи рівнянь до розв'язування текстових задач
	Розділ: ФУНКЦІЇ	
Числові послідовності	<ul style="list-style-type: none"> - означення арифметичної та геометричної прогресій; - формули n-го члена арифметичної та 	<ul style="list-style-type: none"> - розв'язувати задачі на арифметичну та геометричну прогресії

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
	геометричної прогресій; - формули суми л перших членів арифметичної та геометричної прогресій	
Функціональна залежність. Лінійні, квадратичні, степеневі, показникові, логарифмічні та, тригонометричні функції, їхні основні властивості	- означення функції, області визначення, області значень функції, графік функції; - способи задання функцій, основні властивості та графіки функцій	- знаходити область визначення, область значень функції; - досліджувати на парність (непарність) функцію; - будувати графіки лінійних, квадратичних, степеневих, показникових, логарифмічних та тригонометричних функцій; - встановлювати властивості числових функцій, заданих формулою або графіком; - використовувати перетворення графіків функцій
Похідна функції, її геометричний та фізичний зміст. Таблиця похідних та правила диференціювання	- означення похідної функції в точці; - фізичний та геометричний зміст похідної; - таблицю похідних функцій; - правила знаходження похідної суми, добутку, частки двох функцій	- знаходити похідні функцій; - знаходити числове значення похідної функції в точці для заданого значення аргументу; - знаходити похідну суми, добутку і частки двох функцій; - знаходити кутовий коефіцієнт і кут нахилу дотичної до графіка функції в даній точці; - розв'язувати задачі з використанням геометричного та фізичного змісту похідної

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
Дослідження функції за допомогою похідної. Побудова графіків функцій	- достатню умову зростання (спадання) функції на проміжку; - екстремуми функції; . - означення найбільшого і найменшого значень функції	- знаходити проміжки монотонності функції; - знаходити екстремуми функції за допомогою похідної, найбільше та найменше значення функції; - досліджувати функції за допомогою похідної та будувати їх графіки; - розв'язувати прикладні задачі на знаходження найбільших і найменших значень
Первісна та визначений інтеграл. Застосування визначеного інтеграла до обчислення площ плоских фігур	- означення первісної функції, визначеного інтеграла, криволінійної трапеції; - таблицю первісних функцій; - правила знаходження первісних	- знаходити первісну, використовуючи її основні властивості; - обчислювати площу плоских фігур за допомогою інтеграла
	Розділ: ЕЛЕМЕНТИ КОМБІНАТОРИКИ, ПОЧАТКИ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА ЕЛЕМЕНТИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ	
Перестановки, комбінації, розміщення (без повторень). Комбінаторні правила суми та добутку. Ймовірність випадкової події. Вибіркові характеристики	- означення перестановки, комбінації, розміщень (без повторень); - комбінаторні правила суми та добутку; - класичне означення ймовірності події; - означення вибіркового характеристик рядів даних (розмаху вибірки, моди, медіани, середнього значення); - графічну, табличну, текстову та інші форми подання статистичних даних	- розв'язувати задачі, використовуючи перестановки, комбінації, розміщення (без повторень), комбінаторні правила суми та добутку; - обчислювати ймовірності випадкових подій, користуючись її означенням і комбінаторними схемами; - обчислювати та аналізувати

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
		вибіркові характеристики рядів даних (розмах вибірки, моду, медіану, середнє значення)
	ГЕОМЕТРІЯ	
	Розділ: ПЛАНІМЕТРІЯ	
Елементарні геометричні фігури. на площині та їхні властивості	<ul style="list-style-type: none"> - поняття точки та прямої,: променя, відрізка, ламаної, кута; - аксіоми планіметрії; - суміжні та вертикальні кути, бісектрису кута; - властивості суміжних та вертикальних кутів; - паралельні та перпендикулярні прямі; - відстань між паралельними прямими; - перпендикуляр і похилу, серединний перпендикуляр, відстань від точки до прямої; - ознаки паралельності прямих; - теорему Фалеса, узагальнену теорему Фалеса 	- застосовувати означення, ознаки та властивості елементарних геометричних фігур до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту
Коло та круг	<ul style="list-style-type: none"> - коло, круг та їхні елементи; - центральні, вписані кути та їхні властивості; 	- застосовувати набуті знання до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
Трикутники	<ul style="list-style-type: none"> - дотичну до кола та її властивості - види трикутників та їхні основні властивості; - ознаки рівності трикутників; - медіану, бісектрису, висоту трикутника та їхні властивості; - теорему про суму кутів трикутника; - нерівність трикутника; - середню лінію трикутника та її властивості; - коло, описане навколо трикутника, і коло, вписане в трикутник; - теорему Піфагора; - співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника; - теорему синусів; - теорему косинусів; - подібні трикутники, ознаки подібності трикутників 	<ul style="list-style-type: none"> - класифікувати трикутники за сторонами та кутами; - розв'язувати трикутники; - застосовувати означення та властивості різних видів трикутників до розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту; - визначати елементи кола, описаного навколо трикутника, і кола, вписаного в трикутник
Чотирикутники	<ul style="list-style-type: none"> - чотирикутник та його елементи; - паралелограм, його властивості й ознаки; - прямокутник, ромб, квадрат та їхні властивості; - трапеція, середню лінію трапеції та її властивості; - вписані в коло та описані навколо кола чотирикутники; 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати означення, ознаки та властивості різних видів чотирикутників до розв'язування планіметричних задач і задач практичного змісту

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
Многокутники	<ul style="list-style-type: none"> - сума кутів чотирикутника - многокутник та його елементи; - периметр многокутника; - правильний многокутник та його властивості; - вписані в коло та описані навколо кола многокутники 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати означення та властивості многокутників до розв'язування планіметричних задач і задач практичного змісту
Геометричні величини та їх вимірювання	<ul style="list-style-type: none"> - довжину відрізка, кола та його дуги; - величину кута, вимірювання кутів; - формули для обчислення площі трикутника, паралелограма, ромба, квадрата, трапеції, правильного многокутника, круга, сектора 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити довжини відрізків, градусні та радіанні міри кутів, площі геометричних фігур; - обчислювати довжину кола та його дуг, площу круга та сектора; - використовувати формули площ геометричних фігур до розв'язування планіметричних задач і задач практичного змісту
Координати та вектори на площині	<ul style="list-style-type: none"> - прямокутну систему координат на площині, координати точки; - формулу для обчислення відстані між двома точками та формулу для обчислення координат середини відрізка; - рівняння прямої та кола; - поняття вектора, нульового вектора, модуля вектора, колінеарні вектори, протилежні вектори, рівні вектори, координати вектора; - додавання, віднімання векторів, множення вектора на число; 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити координати середини відрізка та відстань між двома точками; - складати рівняння прямої та рівняння кола; - виконувати дії з векторами; - знаходити скалярний добуток векторів; - застосовувати вивчені формули й рівняння фігур до розв'язування задач

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
	<ul style="list-style-type: none"> - кут між векторами; - - скалярний добуток векторів. 	
Геометричні переміщення	<ul style="list-style-type: none"> - основні види та зміст геометричних . переміщень на площині (рух, симетрію відносно точки та відносно прямої, поворот, паралельне перенесення); - рівність фігур 	<ul style="list-style-type: none"> - використовувати властивості основних видів геометричних переміщень до розв'язування планіметричних задач і задач практичного змісту
	Розділ: СТЕРЕОМЕТРІЯ	
Прямі та площини у просторі	<ul style="list-style-type: none"> - аксіоми стереометрії; - взаємне розміщення прямих у просторі, прямої та площини у просторі, площин у просторі; - паралельність прямих, прямої та площини, площин; - паралельне проектування; - перпендикулярність прямих, прямої та площини, двох площин; - теорема про три перпендикуляри; - відстань від точки до площини, від прямої до паралельної їй площини, між паралельними площинами; - кут між прямими, прямою та площиною, площинами 	<ul style="list-style-type: none"> - застосовувати означення та властивості паралельних і перпендикулярних прямих і площин до розв'язування стереометричних задач та задач практичного змісту; - знаходити зазначені відстані та величини кутів у просторі
Многогранники, тіла обертання	<ul style="list-style-type: none"> - двогранний кут; - многогранники та їхні елементи, основні види многогранників: призму, паралелепіпед, піраміду; - тіла обертання, основні види тіл 	<ul style="list-style-type: none"> - розв'язувати задачі, зокрема, практичного змісту на обчислення об'ємів і площ поверхонь геометричних тіл

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
	<p>обертання: циліндр, конус, куля, сфера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перерізи многогранників; - перерізи циліндра і конуса: осьові перерізи, перерізи площинами, паралельними їхнім основам; - переріз кулі площиною; - формули для обчислення площ поверхонь та об'ємів призми та піраміди; - формули для обчислення об'ємів циліндра, конуса, кулі; - формули для обчислення площі сфери 	
<p>Координати та вектори у просторі</p>	<ul style="list-style-type: none"> - прямокутну систему координату просторі, координата точки; - формулу для обчислення відстані між двома точками та формулу для обчислення координат середини відрізка; - поняття вектора, модуль вектора, колінеарні вектори, рівні вектори, координати вектора; - додавання, віднімання векторів, множення вектора на число; - скалярний добуток векторів; - кут між векторами; - формулу для обчислення кута між 	<ul style="list-style-type: none"> - знаходити координати середини відрізка та відстань між двома точками; - виконувати дії з векторами; - знаходити скалярний добуток векторів; - використовувати аналогію між векторами і координатами на площині й у просторі до розв'язування стереометричних задач і задач практичного змісту

Назва розділу, теми	Зміст навчального матеріалу	Компетентності
	векторами; - симетрія відносно початку координат та координатних площин	

Критерії оцінювання

Кількість балів	Математика	Українська мова
50-54 балів	Вступник не володіє основними означеннями, але може надати часткову відповідь. Деякі завдання може почати розв'язувати але прийти до логічного завершеного розв'язання не може. Основними формулами не володіє.	Вступник буде лише окремі, не пов'язані між собою речення; допускає суттєві помилки; лексика і граматична будова мовлення дуже бідна й одноманітна.
55-59 балів	Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. У правильній послідовності розв'язування є лише деякі етапи розв'язування але отримана відповідь неправильна.	Вступник не виявляє знань більшої частини вивченого матеріалу, допускає суттєві помилки у формулюванні правил, що спотворюють їх зміст, непослідовно і невпевнено викладає матеріал; не дотримується мовних та мовленнєвих норм сучасної літературної мови.
60-64 балів	Деякі з ключових моментів розв'язування можуть бути обґрунтовано недостатньо. Надана відповідь на основні означення не повністю, але вступник може надати декілька правильних формул.	Вступник дає відповідь, що за обсягом складає менше половини від норми; характеризується уже певною завершеністю, зв'язністю; проте є недоліки за рядом показників (до семи), наприклад: відзначається неповнотою і поверховістю; порушенням послідовності викладу.
65-69 балів	Можливі 2–3 помилки в обчисленнях і перетвореннях, що впливають на правильність подальшого розв'язування. Вступник частково володіє основними формулами.	Вступник володіє теоретичними знаннями, але відповідь характеризується недоліками за кількома показниками (до шести), відсутня самостійність суджень, їх аргументованість, добір слів не завжди вдалий тощо.
70-74 балів	Можливі 2–3 помилки або описки в обчисленнях, перетвореннях, що не впливають на правильність подальшого розв'язування.	Вступник дає відповідь, що наближається до норми, у цілому є завершенною, але трапляються недоліки за низкою показників (до

	Вступник практично володіє всіма основними формулами.	п'яти): відповідям властива поверховість висвітлення.
75-79 балів	Надана відповідь на основні означення правильна. Вступник повністю володіє основними формулами але допущена 1-2 не грубі помилки. Може надати доведення деяких теорем.	Вступник виявляє знання і розуміння основних положень певної теми, але викладає матеріал не досить повно і допускає помилки в формулюванні правил (до чотирьох); матеріал викладається непослідовно.
80-84 балів	Вступником повністю надана правильна відповідь на основні означення. Приступив до розв'язування завдання, але можливо зробив 1 помилку в обчисленнях або перетвореннях, що впливають на подальше розв'язування завдання.	Вступник добре володіє більшою частиною вивченого матеріалу, але не вміє глибоко і переконливо обґрунтовувати свої думки і відчуває труднощі під час добору прикладів; допускає помилки у мовленнєвому оформленні відповіді.
85-89 балів	Пропущено деякі етапи розв'язання, наведено логічно правильну послідовність розв'язування, але можливо зробив 1 помилку в обчисленнях або перетвореннях, що не впливають на подальше розв'язування завдання.	Вступник дає відповідь, що задовольняє ті ж вимоги, що й високий рівень, але допускає деякі помилки, які сам виправляє після зауважень викладача, та поодинокі недоліки в послідовності викладу матеріалу, у мовленнєвому оформленні усної відповіді.
90-94 балів	Вступник повністю володіє основними формулами та означеннями. Всі етапи розв'язування у правильній послідовності але допущено 1 помилку.	Вступник повністю володіє матеріалом. Відповідь відзначається багатством словника, граматичною правильністю, додержанням мовних та мовленнєвих норм сучасної літературної мови; але є негрубі помилки (1-2).
95-99 балів	Вступник може надати доведення до всіх своїх розв'язань, теорем. Володіє основними формулами.	Вступник повністю володіє матеріалом; висловлюється яскраво і оригінально; аналізує різні погляди на одне питання,

	Ключові моменти розв'язування та відповідь на теоретичні запитання практично повністю обґрунтовано але отримана відповідь неповна.	добирає переконливі аргументи на користь тієї чи іншої позиції; відповідь відзначається багатством слововживання, граматичною правильністю; але за одним із критеріїв допущено недолік.
100 балів	Отримано правильну відповідь. Обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування. Наведено рисунок, який відповідає розв'язанню завдання. У завданні є посилання на теорему, формулу тощо.	Вступник повністю володіє матеріалом, ґрунтовно і послідовно викладає його, виявляє повне розуміння його змісту; обґрунтовує свої думки; застосовує знання на практиці, наводить необхідні приклади не тільки за підручником, а й самостійно дібрані; дотримується мовних та мовленнєвих норм сучасної літературної мови.

Результатом вступної співбесіди є сума набраних балів з обох предметів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО СПІВБЕСІДИ

УКРАЇНСЬКА МОВА:

1. Заболотний О. Українська мова : підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О.В. Заболотний., В.В. Заболотний. — К. : Генеза, 2015. — 256 с.
2. Авраменко О. Українська мова : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Олександр Авраменко, Тамара Борисюк, Ольга Почтаренко. — К. : Грамота, 2016. — 176 с..
3. Авраменко О. Українська мова : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Олександр Авраменко. — К. : Грамота, 2017. — 160 с.
4. Авраменко О. Українська мова (рівень стандарту) : підруч. для 10 кл. закл. загальн. середн. освіти / Олександр Авраменко. — К. : Грамота, 2018. — 208 с.
5. Заболотний О. Українська мова : (рівень стандарту) підруч. для 10-го кл. закл. заг. серед. освіти/ О.В. Заболотний., В.В. Заболотний. — К. : Генеза, 2018. — 192 с.
6. Авраменко О. Українська мова (рівень стандарту) : підруч. для 11 кл. закл. загальн. середн. освіти / Олександр Авраменко. — К. : Грамота, 2019. — 208 с.
7. Заболотний О. Українська мова: (рівень стандарту) підруч. для 11-го кл. закл. заг. серед. освіти/ О.В. Заболотний., В.В. Заболотний. — К. : Генеза, 2019. — 240 с.
8. Авраменко О., Тищенко О. Українська мова. Правопис у таблицях, тестові завдання. - К.: Книголав, 2018. - 191 с.
9. Козачук Г. Українська мова : Практикум: Навч. пос. - К.: Вища школа, 2008. - 414 с.
10. Юшук І. Українська мова. Практикум з правопису і граматики української мови: посіб - К.: Видавничий дім «Освіта», 2015. - 288 с.

МАТЕМАТИКА:

1. Завдання ЗНО з математики 2016-2019 роки. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://testportal.gov.ua/testy-mynulyh-rokiv/>
2. Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання [Електронний ресурс] / Уклад. : А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва, О. М. Мартинюк, С. В. Мартинюк, Л. І. Олійник, О. Й. Чиж. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. — 192 с. - Режим доступу: <http://elar.fizmat.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1072>
3. Математика. Комплексна підготовка до ЗНО та ДПА [Електронний ресурс] / Уклад. : А. М. Капіносов [та ін.]. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. — 560 с. - Режим доступу: <http://194.44.132.118:8080/handle/123456789/998>
4. Математика. Комплексне видання: Довідник з математики, 5-11 класи. Завдання для формування та тренування обчислювальних навичок. Тести/ А.Р. Гальперіна, М.Я. Забелишинська і ін. – 9-те вид., перероб. і доп. – К.: Літера ЛТД 2015. – 416 с.

5. Математика: Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання / А. М. Капіносов, Г. І. Білоусова, Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва, О. М. Мартинюк, С. В. Мартишок, Л. І. Олійник, П. І. Ульшин, О. Й. Чиж. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. — 528 с.

6. Математика: Комплексна підготовка до ЗНО / Є. П. Нелін, О.М. Роганін. — Х.: Гімназія, 2010. — 288 с.

7. Карпик В.В. Тестовий тренінг. Підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання. - Х.: Основа, 2012. — 94 с.

8. Роганін О.М. Математика: навч. посіб. / О.М. Роганін. — К.: Український центр підготовки абітурієнтів, 2014. — 384 с.

9. Тести ЗНО онлайн з математики [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zno.osvita.ua/mathematics/>