ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
Ректор _____ Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ
« 02 » квітня 2026 р.

ПРОГРАМА
співбесіди
для вступу на навчання за ступенем фаховий молодший бакалавр
на основі **базової середньої освіти**

Блок «Українська мова»

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Визначати в словах голосні, тверді і м'які, дзвінкі й глухі приголосні, ненаголошені й наголошені голосні. *Пояснювати* звукове значення букв ***я, ю, є, ї*** та ***щ.*** *Розташовувати* слова за алфавітом. *Розпізнавати* явища уподібнення приголосних звуків, спрощення, основні випадки чергування голосних і приголосних звуків.	**1. Фонетика. Графіка** **Фонетика** як розділ мовознавчої науки про звуковий склад мови. Голосні й приголосні звуки. Алфавіт. Співвідношення звуків і букв. Наголос. Уподібнення приголосних звуків. Найпоширеніші випадки чергування голосних і приголосних звуків.
Пояснювати лексичне значення слів; добирати до слів синоніми й антоніми та *використовувати* їх у мовленні; уживати слова в переносному значенні. *Розуміти* значення фразеологізмів.	**2. Лексикологія. Фразеологія** Групи слів за походженням: власне українські й запозичені. Лексичне значення слова. Багатозначні й однозначні слова. Пряме та переносне значення слова. Омоніми. Синоніми. Антоніми. Фразеологізми.
Визначати самостійні частини мови в реченнях, *з'ясовувати* їх граматичні ознаки, синтаксичну роль. *Розпізнавати* службові частини мови; *знаходити і виправляти* помилки в правописі їх.	**3. Морфологія** 3.1 **Іменник** як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Рід, число, відмінювання іменників. Відмінки іменників. Написання й відмінювання чоловічих і жіночих імен по батькові. 3.2 **Прикметник** як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Відмінювання. Ступені порівняння. 3.3 **Числівник** як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Числівники кількісні (на означення цілих чисел, дробові, збірні) і порядкові. Числівники прості, складні й складені. Відмінювання числівників. Правопис числівників. 3.4 **Займенник** як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди займенників. Відмінювання. Правопис займенників.

	3.5 **Дієслово** як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Форми дієслова. Способи дієслів. **Дієприкметник** як особлива форма дієслова. Дієприкметниковий зворот. Розділові знаки в реченнях з дієприкметниковими зворотами. Безособові дієслівні форми на **-но, -то**. **Дієприслівник** як особлива форма дієслова. Дієприслівниковий зворот. Розділові знаки при дієприслівниковому звороті й одиничному дієприслівникові. 3.6 **Прислівник** як частина мови: значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди прислівників. Ступені порівняння прислівників. Творення й правопис прислівників. 3.7 **Службові частини мови** **Прийменник** як службова частина мови. Групи прийменників за походженням та будовою Правопис прийменників. **Сполучник** як службова частина мови. Види сполучників за будовою, походженням та синтаксичною роллю. Правопис сполучників. **Частка** як службова частина мови. Групи часток за значенням та вживанням. Правопис часток. 3.8 **Вигук** як особлива частина мови. Групи вигуків за значенням. Правопис вигуків.
Розрізняти словосполучення й речення, речення різних видів, *визначати* типи словосполучень; *визначати* структуру простого та складних речень; *розпізнавати* складні речення різних типів. Правильно *розставляти* розділові знаки. *Знаходити* речення з прямою і непрямою мовою, цитатами, репліками діалогу; правильно *вживати* розділові знаки в конструкціях із прямою мовою та діалогом.	**4. Синтаксис** 4.1. **Словосполучення.** Будова й види словосполучень за способами вираження головного слова. 4.2. **Речення.** Граматична основа речення. Види речень. 4.2.1. **Просте двоскладне речення.** Підмет і присудок як головні члени двоскладного речення. Тире між підметом і присудком. 4.2.2. **Другорядні члени речення у двоскладному й односкладному реченні.** Означення, додаток й обставини як другорядні члени речення. Прикладка як різновид означення. Види обставин (за значенням), способи вираження їх. Порівняльний зворот. Виділення порівняльних зворотів комами. 4.2.3. **Односкладні речення.** Типи односкладних речень за способом вираження та значенням головного члена. 4.2.4. **Просте ускладнене речення.** Речення з однорідними членами. Узагальнювальні слова в реченнях з однорідними членами. Речення зі звертаннями, вставними словами. Речення з відокремленими членами. Розділові знаки в ускладненому реченні. 4.2.5. **Складне речення.** Складносурядне речення.

	Складнопідрядне речення. Безсполучникове складне речення. Складні речення з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку. 4.3. **Способи відтворення чужого мовлення.** Пряма й непряма мова. Заміна прямої мови непрямою. Цитата як спосіб передачі чужої мови. Діалог. Розділові знаки при прямій мові й діалозі.
Розпізнавати вивчені орфограми й *пояснювати* їх за допомогою правил; правильно *писати* слова з вивченими орфограмами, *знаходити* й *виправляти* орфографічні помилки на вивчені правила.	**5. Орфографія** Правопис літер, що позначають ненаголошені голосні **[е], [и], [о]** в коренях слів. Спрощення в групах приголосних. 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. Правопис великої літери. Написання слів іншомовного походження. Написання слів разом і через дефіс. Правопис частки ***не*** з різними частинами мови. Правопис відмінкових закінчень іменників, прикметників.

Рекомендована література

1. Авраменко О. Українська мова: підруч. для 8 кл. закл. заг. серед. освіти/ Олександр Авраменко, Тамара Борисюк, Ольга Почтаренко. Київ: Грамота, 2021.
2. Голуб Н.Б., Горошкіна О.М. Українська мова. 5 кл.: підручник для закл. заг. серед. освіти. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2022. 256с.
3. Голуб Н.Б., Горошкіна О.М. Українська мова: підруч. для 6 кл. закл. заг. серед. освіти Київ: Київ: Видавничий дім «Освіта», 2023. 259с.
4. Голуб Н.Б., Горошкіна О.М. Українська мова: підруч. для 7 кл. закл. заг. серед. освіти Київ: Київ: «Грамота» , 2024. 272с.
5. Голуб Н.Б., Горошкіна О.М. Українська мова: підруч. для 8 кл. закл. заг. серед. освіти Київ: Київ: «Грамота» , 2025. 256с.
6. Словник омонімів та паронімів сучасної української мови. 5-11 класи https://salo.li/bA37D27

Блок «Математика»

Уміння, що контролюються	Зміст програми
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 ос-	**1. Дійсні (натуральні, раціональні та ірраціональні числа), порівняння чисел та дії над ними.** 1.1 Властивості дії з дійсними числами 1.2 Правила порівняння дійсних чисел 1.3 Ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10 1.4 Найбільший спільний дільник та найменше спільне кратне чисел 1.5 Правила округлення цілих чисел і десяткових дробів 1.6 Арифметичний квадратний корінь та його властивості

тачу від ділення одного натурального числа на інше. *Перетворювати* звичайний дріб у десятковий. *Округлювати* цілі числа й десяткові дроби. *Використовувати* властивості модуля до розв'язання задач	1.7 Степінь з натуральним, цілим показником, його властивості 1.8 Числові проміжки 1.9 Модуль дійсного числа та його властивості
Знаходити відношення чисел у вигляді відсотка, відсоток від числа, число за значенням його відсотка. *Розв'язувати* основні задачі на відсотки, на пропорційні величини й пропорційний поділ.	**2. Відношення та пропорції. Відсотки. Основні задачі на відсотки**
Виконувати тотожні перетворення раціональних виразів та *знаходити* їх числове значення за заданих значень змінних.	**3. Раціональні вирази та їх перетворення** 3.1 Тотожність. Тотожні перетворення виразу 3.2 Одночлен та многочлен. Додавання, віднімання й множення одночленів та многочленів 3.3 Формули скороченого множення 3.4 Розклад многочлена на множники 3.5 Раціональні вирази, дій з раціональними виразами
Розв'язувати лінійні, квадратні рівняння і нерівності, а також рівняння і нерівності, що зводяться до них. *Розв'язувати* системи рівнянь і нерівностей. *Застосовувати* рівняння та системи рівнянь до розв'язання текстових задач.	**4. Лінійні, квадратні рівняння і нерівності** 4.1 Системи лінійних рівнянь і нерівностей 4.2 Системи рівнянь, з яких хоча б одне рівняння другого степеня 4.3 Розв'язування текстових задач за допомогою рівнянь та їх систем
Розв'язувати задачі на арифметичну та геометричну прогресії	**5. Числові послідовності** 5.1 Арифметична та геометрична прогресії, їх властивості 5.2 Формули *n*-го члена арифметичної та геометричної прогресій 5.3 Формули суми перших *n* членів арифметичної та геометричної прогресій
Знаходити область визначення, область значення функції. *Будувати* графіки функцій; *установлювати* властивості числових функцій, заданих формулою або графіком.	**6. Функціональна залежність** 6.1 Лінійна, квадратична функції, їх основні властивості 6.2 Функції $y=\frac{k}{x}$, $y=\sqrt{x}$, їх основні властивості
Застосовувати означення, ознаки та властивості елементарних геометричних фігур для розв'язання планіметричних задач та задач практичного змісту	**7. Елементарні геометричні фігури на площині та їх властивості** 7.1 Точка, пряма, відрізок, промінь, кут. Їх властивості 7.2 Аксіоми планіметрії 7.3 Суміжні та вертикальні кути, бісектриса кута, їх властивості 7.4 Паралельні та перпендикулярні прямі. Ознаки паралельності прямих

	7.5 Відстань між паралельними прямими 7.6 Перпендикуляр і похила, серединний перпендикуляр, відстань від точки до прямої
Застосовувати набуті знання для розв'язання планіметричних задач та задач практичного змісту	**8. Коло та круг** 8.1 Коло, круг та їх елементи 8.2 Центральні, вписані кути та їх властивості 8.3 Дотична до кола та їх властивості 8.4 Довжина кола. Довжина дуги кола 8.5 Площа круга та його частин
Класифікувати трикутники за сторонами та кутами. *Розв'язувати* трикутники. *Застосовувати* означення, ознаки та властивості різних видів трикутників для розв'язання планіметричних задач та задач практичного змісту.	**9. Трикутники** 9.1 Види трикутників та їх властивості 9.2 Ознаки рівності й подібності трикутників 9.3 Медіана, бісектриса, висота, середня лінія трикутника та їх властивості 9.4 Теорема про суму кутів трикутника 9.5 Нерівність трикутника 9.6 Коло, описане навколо трикутника, і коло, вписане в трикутник 9.7 Співвідношення між сторонами й кутами прямокутного трикутника 9.8 Теореми Піфагора, синусів та косинусів 9.9 Формули для знаходження площ трикутників
Застосовувати означення, ознаки та властивості різних видів чотирикутників до розв'язання планіметричних задач та задач практичного змісту	**10. Чотирикутники** 10.1 Чотирикутники та його елементи. Сума кутів чотирикутника 10.2 Паралелограм, його властивості й ознаки 10.3 Прямокутник, ромб, квадрат та їх властивості 10.4 Трапеція, середня лінія трапеції та її властивості 10.5 Вписані в коло та описані навколо кола чотирикутники
Застосовувати означення та властивості многокутників до розв'язання планіметричних задач та задач практичного змісту	**11. Многокутники** 11.1 Многокутник та його елементи 11.2 Периметр многокутника 11.3 Правильний многокутник та його властивості 11.4 Вписані в коло та описані навколо кола многокутники 11.5 Поняття площі многокутника
Знаходити координати середини відрізка та відстані між двома точками. *Складати* рівняння прямої та рівняння кола. *Виконувати* дії з векторами. *Застосовувати* вивчені формули й рівняння фігур для розв'язання задач.	**12. Координати та вектори на площині** 12.1 Прямокутна система координат на площині, координати точки 12.2 Координати середини відрізка, відстань між двома точками 12.3 Рівняння прямої та кола 12.4 Вектор. Модуль і напрям вектора. Рівність векторів 12.5 Координати вектора. Додавання і віднімання векторів. Множення вектора на число. Колінеарні вектори. Скалярний добуток векторів

Рекомендована література

1. Бевз Г.П., Бевз В.Г. Алгебра: підруч. для (7/8/9 кл.) загальноосвіт. навч. закл. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2016.

2. Бевз Г.П., Бевз В.Г. Владімірова Н.Г. Геометрія: підруч. для (7/8/9 кл.) загальноосвіт. навч. закладів. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2017.
3. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Алгебра: підруч. для (7/8/9 кл.) загальноосвіт. навч. закладів. Харків: Гімназія, 2017.
4. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Геометрія: підруч. для (7/8/9 кл.) загальноосвіт. навч. закладів. Харків: Гімназія, 2017.
5. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Математика 5 клас: підруч. для закладів загальної середньої освіти. Вид. 2-ге, доопрац. Відповідно до чинної навч. програми. Харків: Гімназія, 2018. 272 с.
6. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Математика: підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закладів. Харків: Гімназія, 2014. 400 с.
7. Нелін Є.П. Алгебра в таблицях: навч. посіб. для учнів 7-11 кл., 7-ме. вид. Харків: Гімназія, 2018. 128 с.
8. Нелін Є.П. Геометрія в таблицях: навч. посіб. для учнів 7-11 кл., 7-ме. вид. Харків: Гімназія, 2017. 80 с.

Критерії оцінювання окремих завдань

Кожне тестове завдання білета оцінюється 1 балом, а завдання на відповідність та завдання відкритої форми – 3 балами, виходячи з критеріїв:

а) однобальний тест:

0 – вибір варіанта відповіді помилковий або обрано більш одного варіанта відповіді;

1 – обраний правильний варіант відповіді.

б) завдання на відповідність:

По одному балу за кожну правильно визначену логічну пару (значення з двох наборів параметрів). Всього треба підібрати 3 логічні пари.

в) завдання з української мови відкритої форми:

0 – завдання не виконувалось або виявлено нерозуміння навчального матеріалу;

1 – надано неповну, часткову відповідь або у завданні допущено 2 помилки;

2 – показано вміння розставляти та пояснювати орфограми, пунктограми, але у завданні допущено 1 помилку;

3 – надано повну, вичерпну відповідь.

г) завдання з математики відкритої форми:

0 – завдання не виконувалось або використані формули не стосуються суті завдання;

1 – завдання вирішувалось, але у підсумку були наведені тільки загальні формули та міркування або допущені грубі помилки у використанні формул;

2 – завдання виконано тільки в загальному вигляді або містить помилку в розрахунках або відсутня пряма відповідь;

3 – завдання виконано правильно.

Структура співбесіди

Завдання співбесіди складаються з двох блоків: української мови та математики. У кожному блоці по 6 завдань, з-поміж яких:

- 4 завдання із вибором однієї правильної відповіді з 4 варіантів;
- 1 завдання на встановлення відповідності;
- 1 завдання відкритої форми.

Завдання відповідають змістовним модулям програми відповідного блоку співбесіди. У підсумку максимальна сума балів кожного блоку співбесіди складає 10 балів.

Шкала оцінювання усної співбесіди

Кожний блок співбесіди оцінюється за шкалою 100-200 балів. Мінімальний позитивний результат за виконання завдань кожного блоку співбесіди (кваліфікаційний мінімум) складає 2 бала. Ця кількість балів відповідає екзаменаційній оцінки 100 шкали оцінювання. Переведення балів за виконання завдань співбесіди до шкали 100-200 виконується окремо для кожного її блоку відповідно до додатка 3 Правил прийому до структурних підрозділів НТУ «Дніпровська політехніка». Конкурсний бал вступника визначається як середня арифметична оцінка двох блоків усної співбесіди. Вступники, які набрали за одним із блоків співбесіди менш ніж кваліфікаційний мінімум, позбавляються права участі в конкурсі.

Приклади завдань співбесіди

а) однобальний тест:

Слово ***ефективний*** можна поєднати з усіма поданими словосполученнями, ОКРІМ

А мийний засіб
Б метод навчання
В антивірусний препарат
Г вихід на сцену

Знайдіть четвертий член геометричної прогресії $\frac{1}{3}; -1; 3; \ldots$

А. -27. **Б.** 27. **В.** -9. **Г.** 9.

б) завдання на відповідність:

Доберіть умову вживання тире (А – Г) до кожного прикладу речення (1–3).

Приклад речення	***Умова вживання тире***
1 *День, вечір, ніч, ранок – усе біле, усе тьмяне.*	**А** тире між частинами безсполучникового речення
2 *Ці квіти – спогади про світлі дні.*	**Б** між підметом і присудком
3 *У всіх людей одна є спільна мова – братерська любов.*	**В** тире на місці пропущеного члена речення
	Г при узагальнювальному слові

Установіть відповідність між виразами (**1–3**) і тотожно рівними їм виразами (**А–Г**).

1 $(a+2)^2$.	**А** a^2+4.
2 $(a-2)(a+2)$.	**Б** a^2-4a+4.
3 $(a-2)^2$.	**В** a^2-4.
	Г a^2+4a+4.

в) завдання з української мови відкритої форми:

Від поданих прикметників утворіть вищий та найвищий ступені порівняння (просту форму):

Зелений –

Вузький –

Глибокий –

г) завдання з математики відкритої форми:

Спростити вираз $\dfrac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}-\dfrac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$.