



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
НУ «Запорізька політехніка»
Грещта проф. Віктор Грещта
«12» травня 2022 р.

ПРОГРАМА

індивідуальної усної співбесіди з українською мовою / математики / історії України (залежно від категорії вступника) для абітурієнтів, які вступають до НУ «Запорізька політехніка» на навчання за ступенем «бакалавр» на базі повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра.

Для оцінювання знань абітурієнтів комісією з індивідуальної усної співбесіди розроблені завдання, які відповідають програмі Національного мультипредметного тесту. Критеріально орієнтовані завдання дозволяють виявити рівень сформованості компетентностей, необхідних для засвоєння змісту навчання за ступенем «бакалавр».

Індивідуальна усна співбесіда може проводитись очно та/або дистанційно із використанням інформаційного сервісу «Система дистанційного навчання» НУ «Запорізька політехніка». При проведенні в дистанційному форматі обов'язковою є процедура візуальної ідентифікації вступника, здійснюється відеофіксація індивідуальної усної співбесіди.

Вступники повинні знати і вміти з блоку «Українська мова»:

- пояснювати лексичні значення слів; знаходити в тексті лексико-семантичні групи слів; пояснювати значення фразеологізмів;
 - розпізнавати самостійні частини мови (іменники, прикметники, числівники, прислівники, дієслова та дієслівні форми) та службові частини мови (сполучники, частки);
 - відрізняти правильні форми самостійних та службових частин мови від помилкових;
 - визначати сполучуваність різних частин мови;
 - розпізнавати прості речення з однорідними членами речення, звертаннями, вставними словами, відокремленими членами речення;
 - розпізнавати неправильно поставлені розділові знаки в простому та складному реченнях;
 - розпізнавати вивчені орфограми, відрізняти помилковий правопис від правильного;

знати і вміти з блоку «Математика»:

- виконувати математичні розрахунки (дії з числами, поданими в різних формах, та дії з відсотками, складати й розв'язувати задачі на наближення, пропорції тощо);
 - розрізняти види чисел та числових проміжків;
 - порівнювати дійсні числа;
 - виконувати дії з дійсними числами;
 - використовувати ознаки подільності;
 - знаходити найбільший спільний дільник;
 - знаходити неповну частку та остачу від ділення натуральних чисел;
 - перетворювати звичайний дріб у десятковий;
 - округлювати цілі числа й десяткові дроби;
 - використовувати властивості модуля до розв'язування задач;
 - 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;
 - розв'язувати текстові задачі арифметичним способом;
 - перетворювати числові та буквенні вирази (розуміти змістове значення кожного елемента виразу, спрощувати вирази та обчислювати значення числових виразів, знаходити числові значення виразів за заданих значень змінних тощо);
 - виконувати тотожні перетворення раціональних, ірраціональних, степеневих, показникових, тригонометричних виразів та знаходити їх числове значення за заданих значень змінних;

- розв'язувати рівняння і нерівності першого та другого степенів, а також рівняння і нерівності, що зводяться до них;
- розв'язувати системи лінійних рівнянь і нерівностей, а також ті, що зводяться до них;
- розв'язувати найпростіші рівняння, що містять дробові раціональні, степеневі, показникові, логарифмічні та тригонометричні 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 їх систем;
- аналізувати та досліджувати рівняння, їх системи та нерівності залежно від коефіцієнтів;
- застосовувати рівняння, нерівності та системи рівнянь до розв'язування текстових задач;
- розв'язувати задачі на арифметичну та геометричну прогресії;
- будувати й аналізувати графіки функціональних залежностей, рівнянь і нерівностей, досліджувати їхні властивості;
- знаходити область визначення, область значень функції;
- досліджувати на парність (непарність) функцію;
- будувати графіки лінійних, квадратичних, степеневих, показникової, логарифмічних та тригонометричних функцій;
- установлювати властивості числових функцій, заданих формулою або графіком;
- використовувати перетворення графіків функцій;
- знаходити похідні функції;
- 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;
- 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 функції;
- знаходити первісну, використовуючи її основні властивості;
- обчислювати площу площинних фігур за допомогою інтеграла;
- розв'язувати задачі, використовуючи перестановки, комбінації, розміщення (без перетворень), комбінаторні правила суми та добутку;
- обчислювати ймовірності випадкових подій, користуючись означенням і комбінаторними схемами;
- обчислювати та аналізувати вибіркові характеристики рядів даних (розмах вибірки, моду, медіану, середнє значення);
- застосовувати означення, ознаки та властивості елементарних фігур для
- розв'язування планіметричних задач та задач практичного змісту;

знати і вміти з блоку «Історія України»:

- про основні політичні, соціально-економічні, культурні події та видатних історичних діячів;
- встановлювати причинно-наслідкові зв'язки подій і явищ;
- працювати з різними джерелами інформації;
- визначати хронологічні межі соціально-економічних та політичних подій, їхній зміст та послідовність;
- позначати на картосхемі місця історичних подій;
- визначати найважливіші зміни, що відбулися й відбуваються в житті людства;
- аналізувати історичні джерела, класифікувати їх;
- пояснювати і застосовувати поняття і терміни.

При підготовці завдань блоку індивідуальної усної співбесіди з дисципліни «Українська мова» комісія виділила такі основні розділи з переліком тем:

1. Лексикологія. Фразеологія:

- Основні лексико-семантичні групи української мови: синоніми, антоніми, пароніми.

- Власне українська та запозичена лексика.
- Фразеологізми.

2. Морфологія:

– Іменник: граматичні категорії (рід, число, відмінок); особливості відмінювання (букви *-a* (*-я*), *-у(-ю)*) в закінченнях іменників другої відміни; клічний відмінок іменників. Написання чоловічих і жіночих імен по батькові.

- Прикметник: ступені порівняння якісних прикметників, особливості відмінювання.
- Числівник: відмінювання кількісних та дробових числівників, поєднання їх з іменниками.
- Дієслово та його форми. Творення активних і пасивних дієприкметників. Дієприслівник, особливості уживання дієприслівникового звороту.
- Прислівник: написання разом, окремо й через дефіс прислівників і сполучень прислівникового типу.
- Службові частини мови: сполучник, особливості правопису; частки, особливості правопису.

3. Синтаксис:

- Просте речення: ускладнювальні засоби (однорідні члени речення, вставні слова, звертання), розділові знаки при них; тире між підметом і присудком.
- Складне речення: розділові знаки в складнопідрядному та безсполучниковому складних реченнях.
 - Пряма мова: розділові знаки при оформленні прямої мови.

4. Орфографія:

- Правопис літер, що позначають ненаголосені голосні. Спрощення в групах приголосних. Чергування приголосних звуків.
 - Уживання апострофа та м'якого знака. Подвоєння приголосних. Правопис префіксів і суфіксів.
 - Написання слів іншомовного походження.
 - Уживання великої літери.
 - Написання складних слів разом і через дефіс.

При підготовці завдань блоку індивідуальної усної співбесіди з дисципліни «Математика» комісія виділила такі основні розділи з переліком тем:

1. **Числа.** Натуральні числа. Подільність (націло). Дільник. Прості числа. Складені числа. Парні (непарні) числа. Канонічний розклад числа. Ознаки подільності натуральних чисел. Спільний дільник. Найбільший спільний дільник. Взаємно прості числа. Ознаки подільності натуральних чисел. Спільний дільник. Найбільший спільний дільник. Взаємно прості числа. Найменше спільне кратне. Цілі числа. Ділення з остачею. Звичайний дріб. Рівність дробів. Основна властивість дробів. Скорочення дробу. Нескоротні дроби. Арифметичні дії над дробами. Порівняння дробів. Правильний (неправильний) дріб. Мішаний дріб. Скінчений десятковий дріб. Запис скінченного десяткового дробу у вигляді звичайного дробу. Нескінчений періодичний десятковий дріб. Період дробу. Запис нескінченого періодичного десяткового дробу у вигляді звичайного дробу. Раціональні числа. Іrrаціональні числа. Дійсні числа. Порівняння дійсних чисел. Властивості числових рівностей. Властивості числових строгих нерівностей. Нестрогі числові нерівності.

2. **Пропорція.** Крайні та середні члени пропорції. Основна властивість пропорції. Перестановка членів пропорції. Похідна пропорція. Пряма пропорційність. Коєфіцієнт пропорційності. Обернена пропорційність. Процент (відсоток). Перетворення дробу у проценти. Перетворення процентів у дріб. Знаходження процентів від числа. Знаходження числа за його процентами. Знаходження процентного відношення двох чисел. Зв'язок процентів з пропорціями. Формула простих процентів. Формула складних процентів. Промілле.

3. **Степінь з натуральним показником.** Степінь з цілим показником. Властивості степеня з цілим показником. Одночлен. Стандартний вигляд одночлена. Степінь одночлена. Многочлен. Подібні члени. Зведення подібних членів. Правила розкриття дужок. Формули скороченого множення. Біном Ньютона. Трикутник Паскаля. Розклад многочлена на множники. Канонічний вигляд многочлена відносно змінної x . Степінь многочлена. Тотожно рівні многочлени. Дільник многочлена. Частика многочлена. Властивості подільності многочленів. Ділення многочленів з остачею. Схема Горнера. Теорема Безу. Корінь многочлена. Квадратний тричлен. Дискримінант квадратного тричлена. Розклад на множники квадратного тричлена. Теорема Вієта для квадратного тричлена. Розклад на множники многочлена третього степеня. Розклад на множники

многочлена четвертого степеня. Розклад на множники многочлена n -го степеня. Властивості коренів многочлена n -го степеня. Теорема Вієта для многочлена n -го степеня. Знаходження коренів многочлена n -го степеня. Знаходження коренів многочлена n -го степеня. Методи розкладу на множники многочлена n -го степеня.

4. Алгебраїчний дріб. Область допустимих значень дробу. Тотожна рівність двох дробів. Скорочення дробу. Зміна знаків членів дробу. Спільний знаменник дробів. Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника. Додавання (віднімання) дробів. Добуток дробів. Частка дробів. Піднесення дробу до степеня. Умова рівності дробу нулю.

Корінь n -го степеня. Показник кореня. Квадратний корінь. Кубічний корінь. Корінь парного степеня. Корінь непарного степеня. Арифметичний корінь n -го степеня. Властивості коренів. Корінь зі степеня. Степінь кореня. Корінь добутку. Корінь частки. Винесення множника з під кореня. Внесення множника під корінь. Корінь з кореня. Добуток коренів. Частка коренів. Степінь з раціональним показником. Перетворення алгебраїчних виразів, які містять корені. Добуток коренів. Частка коренів. Степінь з раціональним показником. Перетворення алгебраїчних виразів, які містять корені.

5. Логарифм. Властивості показникових виразів. Натуральний логарифм. Десятковий логарифм. Основна логарифмічна тотожність. Властивості логарифмів. Логарифмування. Потенціювання. Монотонність логарифмів.

6. Тригонометрія. Формули переходу від градусів до радіанів. Тригонометрична діаграма. Синус кута. Косинус кута. Тангенс і котангенс. Таблиця значень тригонометричних функцій деяких кутів в межах від 0° до 90° . Основні періоди тригонометричних функцій. Парність і непарність тригонометричних функцій. Знаки тригонометричних функцій по чвертях. Формули зведення Основна тригонометрична тотожність. Формули подвійного кута. Формули пониження степеня. Формули універсальної підстановки. Формули тангенса половинного аргументу. Формули додавання. Формули перетворення сум функцій в добутки. Формули перетворення добутків функцій в суми. Формули потрійного кута. Обернені тригонометричні функції. Арксинус. Арккосинус. Арктангенс. Арккотангенс. Переход від від'ємного аргументу до додатного. Суми обернених функцій при одному значенні аргументів. Монотонність обернених функцій. Розподіл обернених функцій по чвертях в залежності від знака аргументу. Тотожності з оберненими функціями. Перетворення виразів виду $a \sin x + b \cos x$ із застосуванням допоміжного кута.

7. Функції. Область визначення функції. Область значень функції. Нулі функції. Проміжки знакосталості функції. Обмеженість функції. Графік функції. Парні функції. Непарні функції. Проміжки монотонності функції. Локальні екстремуми функції. Складні функції. Періодичні функції. Основний період. Елементарні функції. Лінійна функція. Квадратична функція. Функція $y = x^n$, де $n \in N$. Асимптоти. Функція $y = x^{-n}$, де $n \in N$. Функція $y = \sqrt[n]{x}$, де $n \in N \setminus \{1\}$. Функція $y = a^x$, де $a > 0$, $a \neq 1$. Функція $y = \log_a x$, де $a > 0$, $a \neq 1$. Функція $y = \sin x$. Функція $y = \cos x$. Функція $y = \operatorname{tg} x$. Функція $y = \operatorname{ctg} x$. Функція $y = \arcsin x$. Функція $y = \arccos x$. Функція $y = \operatorname{arctg} x$. Функція $y = \operatorname{arcctg} x$. Графіки функцій виду $y = f(kx)$; $y = f(x \pm a)$; $y \pm b = f(x)$; $y \pm b = f(x \pm a)$. Графіки суперпозиції функцій $y = f(x) \mp g(x)$; $y = f(x) \times g(x)$; $y = f(x) / g(x)$.

8. Алгебраїчні рівняння. Розв'язати рівняння. Корінь рівняння. Рівносильні рівняння. Цілі рациональні рівняння. Ціла рациональна функція. Лінійні рівняння з однією змінною. Квадратні рівняння. Дискримінант квадратного рівняння. Неповні квадратні рівняння. Теореми Вієта. Зведене квадратне рівняння. Формули Вієта для зведеного квадратного рівняння. Методи розв'язку цілих рациональних рівнянь вищих порядків. Біквадратні рівняння. Двочленні рівняння. Тричленні рівняння. Зворотні рівняння 4-го порядку. Симетричні рівняння 4-го порядку. Рівняння, які містять добутки $(x + a_i)(x + b_i)$, де $a_i + b_i = \text{const } \forall i$. Рівняння виду $(x + a)^n + (x + b)^n = c$, де $n \in N$, $n > 2$. Рівняння зі змінною під знаком модуля. Алгебраїчні нерівності. Основні властивості рівносильних нерівностей. Лінійні нерівності. Квадратні нерівності. Цілі рациональні нерівності вищих порядків. Метод інтервалів. Нерівності зі змінною під знаком модуля. Деякі задачі з параметрами на розташування коренів квадратних рівнянь.

Дробово-раціональні рівняння. Розв'язок дробово-раціонального рівняння. Область допустимих значень (ОДЗ) рівняння. Дробово-раціональні нерівності. Розв'язок дробово-раціональної нерівності.

9. Ірраціональні рівняння. Рівняння-наслідок. Рівняння виду $\sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[m]{\phi(x)}$. Рівняння виду $\sqrt{f(x)} \pm \sqrt{\phi(x)} = \sqrt{g(x)}$. Рівняння виду $\sqrt[3]{f(x)} \pm \sqrt[3]{\phi(x)} = \sqrt[3]{g(x)}$. Ірраціональна нерівність. Основні методи розв'язку. Нерівність виду $\sqrt[2n]{f(x)} < (\leq) g(x)$. Нерівність виду $\sqrt[2n]{f(x)} > (\geq) g(x)$. Нерівність виду $\sqrt[2n]{f(x)} > (\geq) \sqrt[2n]{g(x)}$.

10. Показникові рівняння. Найпростіші показникові рівняння. Методи розв'язку. Показникові нерівності. Найпростіші показникові нерівності. Методи розв'язку.

11. Логарифмічні рівняння. Найпростіші логарифмічні рівняння. Потенціювання. Логарифмування. Методи розв'язку. Логарифмічні нерівності. Найпростіші логарифмічні нерівності. Методи розв'язку. Логарифмічні нерівності зі змінною основою.

12. Тригонометричні рівняння. Найпростіші тригонометричні рівняння. Розв'язок рівняння $\sin x = a$. Розв'язок рівняння $\cos x = a$. Розв'язок рівняння $\tg x = a$ і $\ctg x = a$. Тригонометричні рівняння, які зводяться до квадратних за допомогою заміни. Метод універсальної підстановки. Однорідні рівняння 1-го порядку відносно функцій $\sin \alpha(x)$ і $\cos \alpha(x)$. Неоднорідні рівняння 1-го порядку відносно функцій $\sin \alpha(x)$ і $\cos \alpha(x)$. Однорідні рівняння 2-го порядку відносно функцій $\sin \alpha(x)$ і $\cos \alpha(x)$. Неоднорідні рівняння 2-го порядку відносно функцій $\sin \alpha(x)$ і $\cos \alpha(x)$. Перетворення неоднорідного рівняння 1-го порядку в однорідне 2-го порядку. Рівняння виду $\sin \alpha(x) \pm \sin \beta(x) = 0$. Рівняння виду $\cos \alpha(x) \pm \cos \beta(x) = 0$. Рівняння виду $\sin \alpha(x) \pm \cos \beta(x) = 0$. Тригонометричні нерівності. Розв'язання найпростіших тригонометричних нерівностей з функцією $\sin x$. Розв'язання найпростіших тригонометричних нерівностей з функцією $\cos x$. Розв'язання найпростіших тригонометричних нерівностей з функцією $\tg x$. Розв'язання найпростіших тригонометричних нерівностей з функцією $\ctg x$.

13. Арифметична прогресія (АП). Формула загального члена АП. Властивості членів АП. Суми членів АП. Геометрична прогресія (ГП). Формула загального члена ГП. Властивості членів ГП. Сума n перших членів ГП. Нескінченно спадна ГП. Сума нескінченно спадної ГП.

14. Комбінаторика. Правила суми й добутку. Факторіал. Впорядкована множина. Перестановки без повторень. Розміщення без повторень. Комбінації без повторень. Біном Ньютона. Розміщення без повторень. Комбінації без повторень.

15. Геометрія. Планіметрія. Основні фігури на площині. Позначення основних фігур. Прямі, що перетинаються. Відрізок. Довжина відрізка. Одиниці вимірювання відрізків. Рівні відрізки. Середина відрізка. Основна властивість довжини відрізка. Взаємне розміщення трьох точок на прямій. Промінь. Доповнільні промені. Кут. Елементи кута. Позначення кута. Одиниці вимірювання кутів. Розгорнутий кут. Пряний кут. Гострий кут. Тупий кут. Рівні кути. Бісектриса. Основна властивість величини кута. Аксіома. Аксіоми належності точок та прямих на площині. Аксіоми розміщення точок на прямій та на площині. Аксіоми вимірювання відрізків та кутів. Аксіоми вимірювання відрізків та кутів. Аксіоми відкладання відрізків та кутів. Аксіома паралельності. Суміжні кути. Вертикальні кути. Кут між двома прямими. Перпендикулярні прямі. Перпендикуляр. Відстань від точки до прямої. Паралельні прямі. Відстань між двома паралельними прямими. Січна пряма. Кути, які утворюються при перетині двох прямих січною. Ознаки паралельності прямих. Властивості паралельних прямих. Теорема Фалеса.

16. Трикутник. Елементи трикутника. Гострокутний трикутник. Прямоугільний трикутник. Тупокутний трикутник. Різносторонній трикутник. Рівнобедрений трикутник. Рівносторонній трикутник. Периметр трикутника. Нерівність трикутника. Сума внутрішніх кутів трикутника. Зовнішній кут трикутника. Сума внутрішніх кутів трикутника. Медіана трикутника. Властивість медіан трикутника. Формули для обчислення медіан. Висота трикутника. Бісектриса. Властивість бісектриси трикутника. Середня лінія трикутника. Властивість середньої лінії трикутника. Коло, описане навколо трикутника та трикутник вписаний в коло. Коло, вписане в трикутник та трикутник описаний навколо кола. Властивості рівнобедреного трикутника. Ознаки рівнобедреного трикутника. Властивості рівностороннього трикутника. Гіпотенуза прямоугільного трикутника. Катети прямоугільного трикутника. Властивості прямоугільного трикутника. Теорема Піфагора. Обернена теорема Піфагора. Синус гострого кута прямоугільного трикутника. Косинус гострого кута прямоугільного трикутника. Тангенс гострого кута прямоугільного трикутника. Котангенс гострого кута прямоугільного трикутника. Проекція катета на гіпотенузу. Метричні співвідношення у прямоугільному трикутнику. Рівні трикутники. Ознаки рівності трикутників.

Ознаки рівності прямокутних трикутників. Відповідні сторони. Подібні трикутники. Коефіцієнт подібності. Ознаки подібності трикутників. Ознаки подібності прямокутних трикутників. Теорема косинусів. Теорема синусів. Формули для обчислення площі довільного трикутника. Формула Герона. Формула для обчислення площі правильного трикутника. Формули для обчислення площі прямокутного трикутника. Радіуси описаного та вписаного кола для довільного трикутника. Радіуси описаного та вписаного кола правильного трикутника. Радіуси описаного та вписаного кола для прямокутного трикутника. Теорема про пропорційні відрізки.

17. Чотирикутник. Елементи чотирикутника. Опуклий чотирикутник. Неопуклий чотирикутник. Сусідні вершини. Протилежні вершини. Сусідні сторони. Протилежні сторони. Діагональ чотирикутника. Периметр чотирикутника. Властивості сторін чотирикутника. Сума кутів чотирикутника. Зовнішній кут чотирикутника. Сума зовнішніх кутів чотирикутника. Площа чотирикутника. Чотирикутник вписаний у коло та коло описане навколо чотирикутника. Площа чотирикутника, який можна вписати в коло. Чотирикутник описаний навколо кола та коло вписане в чотирикутник. Площа чотирикутника, який можна описати навколо кола. Паралелограм. Висота паралелограма. Властивості паралелограма. Ознаки паралелограма. Площа паралелограма. Ромб. Властивості ромба. Ознаки ромба. Коло, вписане в ромб. Радіус кола вписаного в ромб. Площа ромба. Прямокутник. Властивості прямокутника. Ознака прямокутника. Коло, описане навколо прямокутника. Радіус кола, описаного навколо прямокутника. Площа прямокутника. Квадрат. Ознака квадрата. Коло вписане та описане навколо квадрата. Радіуси вписаного та описаного кола навколо квадрата. Площа квадрата. Трапеція. Основи трапеції. Бічні сторони трапеції. Висота трапеції. Середня лінія трапеції. Властивість кутів трапеції, прилеглих до бічної сторони. Прямокутна трапеція. Рівнобічна трапеція. Властивості рівнобічної трапеції. Ознаки рівнобічної трапеції. Площа трапеції.

18. Многокутник. Ламана. Елементи ламаної. Проста ламана. Непроста ламана. Довжина ламаної. Замкнена ламана. Плоский многокутник. Елементи многокутника. Сусідні сторони многокутника. Сусідні вершини многокутника. Несусідні вершини. Діагональ многокутника. Кут (внутрішній кут) многокутника. Зовнішній кут многокутника. n -кутник. Опуклий многокутник. Властивість сторін многокутника. Периметр многокутника. Сума кутів n -кутника. Сума зовнішніх кутів n -кутника. Кількість діагоналей опуклого n -кутника. Многокутник, вписаний у коло. Многокутник, описаний навколо кола. Площа описаного многокутника. Правильний многокутник. Величина кута правильного n -кутника. Центр правильного многокутника. Радіус кола, описаного навколо n -кутника. Радіус кола, вписаного в n -кутник.

19. Коло. Радіус кола. Хорда. Діаметр. Довжина. Круг. Хорда (діаметр) круга. Площа круга. Властивість хорди та діаметра. Взаємне розміщення прямої і кола. Січна. Дотична до кола. Властивість дотичної. Ознака дотичної. Властивість дотичних проведених до кола з однієї точки. Властивості дотичної та січної. Взаємне розміщення двох кол. Взаємне розміщення двох кол. Центральний кут. Дуга. Градусна міра дуги. Довжина дуги. Градусна міра вписаного кута. Властивості вписаних кутів. Круговий сектор. Площа кругового сектора. Круговий сегмент. Площа кругового сегмента. Формули, які пов'язують радіуси описаного та вписаного кола деяких многокутників з їх сторонами. Апофема правильного многокутника. Центральний кут правильного многокутника. Площа правильного n -кутника.

20. Стереометрія. Основні фігури в просторі. Аксіоми стереометрії. Аксіоми стереометрії. Наслідки з аксіом стереометрії. Паралельні прямі у просторі. Властивості паралельних прямих. Мимобіжні прямі. Ознака мимобіжності прямих. Паралельність прямої та площини. Ознака паралельності прямої та площини. Властивість паралельних прямої і площини. Паралельні площини. Ознака паралельності площин. Властивості паралельних площин. Паралельна проекція точки на площину. Проекція фігури на площину. Центральне проектування. Паралельне проектування. Паралельна проекція фігури. Правила паралельного проектування. Кут між прямими, що перетинаються. Перпендикулярні прямі. Кут між мимобіжними прямими. Пряма перпендикулярна до площини. Ознака перпендикулярності прямої і площини. Властивості прямої та площини, які перпендикулярні між собою. Перпендикуляр, опущений з даної точки на дану площину. Похила, проведена з даної точки до даної площини. Проекція похилої. Співвідношення між похилими, проведеними з однієї точки, та їх проекціями. Теорема про три перпендикуляри. Кут між площинами, які перетинаються. Кут між площинами, які перетинаються. Перпендикулярні площини. Ознака перпендикулярності двох площин. Властивість перпендикулярних площин. Ортогональне проектування. Площа ортогональної проекції

многокутника. Проекція прямої на площину. Кут між прямою і площею. Двогранний кут. Лінійний кут двогранного кута.

21. Многогранник. Грані, ребра та вершини многогранника. Діагональ многогранника. Опуклий многогранник. Призма. Бічні ребра призми. Бічні грані призми. Висота призми. Діагональ призми. Діагональний переріз призми. n -кутна призма. Пряма призма. Властивості прямої призми. Правильна призма. Площа бічної поверхні прямої призми. Площа повної поверхні прямої призми. Об'єм прямої призми. Похила призма. Перпендикулярний переріз. Площа бічної поверхні похилої призми. Площа повної поверхні похилої призми. Об'єм похилої призми. Паралелепіпед. Властивості паралелепіпеда. Прямий паралелепіпед. Похилий паралелепіпед. Прямокутний паралелепіпед. Виміри прямокутного паралелепіпеда. Властивості прямокутного паралелепіпеда. Площа бічної поверхні прямокутного паралелепіпеда. Площа повної поверхні прямокутного паралелепіпеда. Об'єм прямокутного паралелепіпеда. Куб. Діагональ куба. Площа бічної поверхні куба. Площа повної поверхні куба. Об'єм куба.

22. Піраміда. Бічні грані. Бічні ребра піраміди. Висота піраміди. Діагональний переріз. n -кутна піраміда. Тетраедр. Правильна піраміда. Апофема правильної піраміди. Положення висоти в деяких видах пірамід. Площа бічної поверхні піраміди. Площа бічної поверхні правильної піраміди. Площа бічної поверхні піраміди, всі бічні якої нахилені під однаковими кутом до площини основи. Площа повної поверхні піраміди. Об'єм піраміди. Зрізана піраміда. Елементи зрізаної піраміди. Висота зрізаної піраміди. Правильна зрізана піраміда. Апофема правильної зрізаної піраміди. Площа бічної поверхні зрізаної піраміди. Об'єм зрізаної піраміди.

23. Циліндр (круговий циліндр). Циліндр як тіло обертання. Радіус циліндра. Твірні циліндра. Висота циліндра. Вісь циліндра. Осьовий переріз циліндра. Властивості циліндра. Рівносторонній циліндр. Переріз циліндра площиною, паралельною його осі. Переріз циліндра площиною, паралельною його основам. Дотична площа до циліндра. Розгорта бічної поверхні циліндра. Площа бічної поверхні циліндра. Площа повної поверхні циліндра. Об'єм циліндра.

24. Конус (круговий конус). Конус як тіло обертання. Радіус конуса. Твірні конуса. Висота конуса. Вісь конуса. Осьовий переріз конуса. Переріз конуса площиною, що проходить через його вершину. Переріз конуса площиною, паралельною його основі. Дотична площа до конуса. Розгорта конуса. Площа бічної поверхні конуса. Площа повної поверхні конуса. Об'єм конуса. Зрізаний конус. Висота зрізаного конуса. Осьовий переріз зрізаного конуса. Площа бічної поверхні зрізаного конуса. Площа повної поверхні зрізаного конуса. Об'єм.

25. Куля. Куля як тіло обертання. Сфера. Сфера як тіло обертання. Радіус сфери (кулі). Хорда сфери (кулі). Діаметр сфери (кулі). Вісь кулі. Діаметральна площа. Великий круг (коло) кулі (сфери). Перерізи кулі площиною. Дотична площа (пряма). Площа сфери. Об'єм кулі. Кульовий сегмент. Висота кульового сегмента. Площа кульового сегмента. Об'єм. Кульовий сектор. Площа кульового сектора. Об'єм кульового сектора. Кульовий шар. Кульовий пояс.

При підготовці завдань блоку індивідуальної усної співбесіди з дисципліни «Історія України» комісія виділила такі основні розділи з переліком тем:

1. Україна в Першій світовій війні

Українські землі напередодні війни. Плани щодо України Антанти і Троїстого союзу. Хід військових дій на території України в 1914 - 1916 рр. Господарська розруха. Захоплення російськими військами Галичини і Північної Буковини. Українські січові стрільці. Боротьба за автономію та самостійність України на фронті та в тилу. Союз визволення України, його політична платформа і практична діяльність.

2. Українська революція. Початок революції

Україна напередодні 1917 р. Початок революції. Утворення української Центральної Ради, її керівництво, партійний склад і політична програма. М.Грушевський. Початок українізації армії. Поява "Вільного козацтва". Український Національний Конгрес. II Всеукраїнський військовий з'їзд. I Універсал Центральної Ради. Утворення Генерального секретаріату. II Універсал Центральної Ради. Збройний виступ самостійників та їхня поразка. Підсумки виборів до Установчих зборів в Україні. III Універсал і проголошення Української Народної Республіки (УНР). Досягнення і невдачі Центральної Ради у внутрішній і зовнішній політиці.

3. Війна радянської Росії з УНР. Проголошення незалежності УНР

Прихід до влади в Росії більшовиків та вплив цієї події на Україну. Повалення влади Тимчасового уряду в Україні, загострення боротьби за владу між Центральною Радою та більшовиками. I Всеукраїнський з'їзд рад у Києві. Ультиматум російського Раднаркому та початок війни більшовиків з Центральною Радою. Проголошення у Харкові радянської влади. Похід

більшовицьких військ на Київ. Бій під Крутами. Повстання робітників заводу "Арсенал". Мирний договір УНР у Брест-Литовському. IV Універсал Центральної Ради та проголошення незалежності УНР . Перша спроба радянізації України. Регіональні "республіки". Ставлення населення до політичних сил в Україні.

4. Українська держава

Вступ німецько-австрійських військ до України. Конфлікт Центральної Ради з німецько-австрійською адміністрацією та консервативними колами України. Прийняття конституції УНР. Переворот 29 квітня 1918 р. Гетьман П.Скоропадський і його уряд. Внутрішня та зовнішня політика Української Держави. Ставлення політичних партій до гетьманського режиму. Селянські повстання влітку - восени 1918 р. Н.Махно. Анулювання РСФРР Брестського миру та наслідки цієї акції для України.

5. Директорія УНР

Утворення Директорії. Відновлення УНР. Політичний курс Директорії. С.Петлюра. Трудовий конгрес. Отаманщина. Більшовицька агресія проти УНР. Війська Антанти на півдні України. Розклад армії УНР. Поразка Директорії.

6. Західноукраїнська Народна Республіка (ЗУНР)

Проголошення ЗУНР. Організація держави на західноукраїнських землях. Злука УНР і ЗУНР. Соціально-економічні перетворення в ЗУНР. Польсько-український конфлікт. Створення Української Галицької Армії. Наступ польських військ і відхід української армії до Збруча. Дипломатична діяльність ЗУНР. Причини поразки ЗУНР. Поглинення Північної Буковини, Бессарабії та Закарпаття іноземними державами.

7. Україна в 1919 р.

Формування більшовицького режиму в Україні та його політика. Х. Раковський. Націоналізація промисловості. Аграрна реформа. Продовольча диктатура. Селянські виступи. Становище українських партій. Наступ білогвардійців в Україні. Контрнаступ об'єднаних українських армій. Поразка армії УНР. Денікінський режим. Контрнаступ радянських військ і поразка денікінців.

8. Україна в 1920 р.

Відновлення більшовицького режиму. Формальне визнання радянською Росією незалежності УСРР. Всеукрревком. Відновлення політики "военного комунізму". Напрямки комуністичного руху в Україні (КП(б)У, УКП(б), УКП). Варшавська угода між УНР і Польщею. Наступ польсько-українських військ і взяття Києва. Польський режим в Україні та ставлення до нього регулярних українських військ. Розгром більшовиками військ Врангеля і махновського руху.

9. Культура і духовне життя в Україні у 1917 - 1920 рр.

Чинники розвитку культури у 1917 - 1920 рр. Культурно-освітня діяльність громадських організацій. Українська школа в період Центральної Ради та Директорії. Освітня політика більшовиків. Наука. Відкриття Української академії наук (УАН) і національних університетів у добу Української Держави. В.Вернадський. Література. Театральне, музичне і хорове мистецтво. Українська академія мистецтв. Радянський план монументальної пропаганди. Ставлення більшовиків до старовини.

10. Українська СРР в умовах нової економічної політики (1920 - 1928)

Внутрішнє і міжнародне становище. Політична криза на початку 1921 р. Державний статус УСРР в 1921 - 1922 рр. Статус УСРР у складі Радянського Союзу та ставлення політичних сил і населення України до її членства в СРСР. НЕП і особливості його впровадження в Україні. Причини і масштаби голоду 1921 - 1922 рр. в Україні. Культурне і духовне життя народу в роки НЕПу. Політика більшовиків у царині культури. "Українізація" (коренізація). Кампанія з ліквідації неписьменності дорослих. Література і мистецтво. Живопис. Кінематограф. Релігійне життя.

11. Сталінська індустріалізація України

Перехід до форсованої індустріалізації. Директивне господарювання і план. Результати перших п'ятирічок. Матеріальне становище населення. Промисловість України напередодні Другої світової війни.

12. Суцільна колективізація в Україні

Кооперування і колективізація. Перехід до прискореної колективізації. Створення колгоспів. Доля приватних сільських господарів та їх господарств. Зміна ставлення радянської держави до заможного селянства. "Ліквідація куркульства як класу". Масштаби "розкуркулення" і доля "розкуркулених" селян. Голодомор 1932 - 1933 рр.: причини, передумови, масштаби жертв, наслідки.

13. Громадсько-політичне, духовне й культурне життя

Зміни в соціальному складі населення. Конституція УРСР 1937 р. Судові процеси. Масові репресії та їх жертви. Становище в галузі освіти. Наука. Художня література і мистецтво. "Розстріляне відродження". Театральне мистецтво. Доля кобзарства і лірництва. Церковна політика. Ліквідація УАПЦ. Закриття і нищення владою храмів, культового майна й споруд.

14. Західноукраїнські землі в 1921 - 1939 рр.

Українські землі у складі Польщі. Характер промисловості. Українська кооперація. Аграрні відносини і характер аграрних реформ. УВО. Є.Коновалець. "Пацифікація". Політичні партії у Східній Галичині. ОУН. С.Бандера. Політика румунського уряду щодо українців. Закарпаття у складі Чехословаччини. Український національно-культурний рух. Русофільство. Русинство. Українофільство. Надання автономії Карпатській Україні та проголошення її незалежною державою. А.Волошин.

15. Україна під час Другої світової війни (1939 - 1945). Радянсько-німецькі договори 1939 р. та західноукраїнські землі

Українські землі у статтях радянсько-німецького пакту про ненапад від 23 серпня 1939 р. та таємного протоколу до нього. Початок Другої світової війни. Вступ Червоної армії на територію Західної України; включення останньої до складу СРСР і возв'єднання з Українською РСР. Входження Бессарабії та Північної Буковини до СРСР. Встановлення німецької окупаційної влади на Лемківщині, Підляшші та Холмщині. Радянізація західних областей України.

16. Україна в 1941 - 1945 рр.

Напад Німеччини на СРСР. Проголошення війни Великою Вітчизняною. Режим воєнного стану. Мобілізаційні заходи. Евакуація на Схід. Бойові дії влітку і восени 1941 р. Причини невдач Червоної армії. Оборона Одеси, Києва і Севастополя. Бойові дії навесні 1942 р. Окупаційний режим. Розчленування України. Масові знищення людей. Голокост. Народна боротьба на окупованій території. Дві течії руху Опору в Україні. Радянське підпілля і партизанський рух. ОУН на початку війни. Створення УПА.

Початок розгрому загарбників в Україні. Битва за Лівобережну Україну і Донбас. Форсування Дніпра. Визволення Києва. Наступальні операції на Правобережжі і в Криму. Військові дії радянських партизанів, ОУН та УПА. Завершальні бої. Початок відбудови промисловості, транспорту і сільського господарства. Депортация місцевого населення з Криму. Внесок українського народу в розгром нацистської Німеччини та її сателітів. Втрати України у Другій світовій війні.

17. Післявоєнна відбудова і розвиток України в 1945 - середині 50-х років

Адміністративно-територіальні зміни. Внутрішньополітичне та економічне становище України. Українська РСР - співзасновниця ООН, інших міжнародних організацій. Особливості відбудови промисловості. Голод 1946 - 1947 рр., його причини, масштаби й наслідки. Радянізація західних областей України. Боротьба ОУН - УПА. Операція "Вісла". Україна на початку 50-х років. Початок десталінізації. Входження Кримської області до складу України. Культурне життя. Відбудова системи освіти. Впровадження обов'язкового семирічного навчання. Наука. Розгром генетики. Лисенківщина в Україні. Література і мистецтво. Становище письменників, діячів образотворчого мистецтва, істориків. Боротьба влади з "космополітізмом".

18. Україна в умовах десталінізації (1956 - 1964)

Суспільно-політичне життя й політична боротьба в Україні. ХХ з'їзд КПРС і Україна. Масштаби демократизації державного життя. Ставлення в суспільстві до діяльності М.Хрущова. Позиція вишого партійного керівництва України при усуненні М.Хрущова від влади. Л.Брежнєв і Україна. Стан економіки України наприкінці 50-х - у першій половині 60-х років. Рівень життя населення. Культура й духовне життя в Україні. Ідеологізація культурного життя й посилення русифікації. Науково-технічна революція і наука в Україні. Кібернетика. Суспільні науки. Відлига" в українській літературі. "Шістдесятники". В.Симоненко, Л.Костенко, Є.Сверстюк, І.Світличний, І.Драч та ін. Музичне мистецтво. Живопис. Архітектура. Театр. Зародження дисидентського руху. "Українська робітничо-селянська спілка". Значення діяльності дисидентів.

19. Україна в період загострення кризи радянської системи (1965 - 1985)

Неосталінізм. Діяльність П.Шелеста в Україні. В.Щербицький. Конституція УРСР 1978 р. Відносини керівництва України з союзним центром. Наростання економічної кризи. Розбудова військово-промислового комплексу (ВПК). Індустриальна гігантоманія. Посилення бюрократичного централізму. Стан колгоспно-радгоспної системи. Життєвий рівень населення. Становище у сфері науки, освіти, культури. Поглиблена ідеологізації та денаціоналізації.

Досягнення українських учених та митців. Активізація опозиційного руху. Форми діяльності дисидентів. Репресії проти правозахисників. Утворення Української Гельсінської спілки (УГС). Релігійне дисидентство. Посилення переслідувань опозиції наприкінці 70-х - на початку 80-х років.

20. Розпад Радянського Союзу і відродження незалежності України

Спроби оздоровлення суспільно-політичного життя у період проголошеної М.Горбачовим "перебудови". Погіршення економічної ситуації в Україні у другій половині 80-х років. Чорнобильська катастрофа. Зростання політичної активності суспільства. Нові громадські об'єднання та рухи. Початок формування багатопартійності в Україні. Криза в компартії. Проголошення незалежності України. Декларація про державний суверенітет України 16 липня 1990 р. Спроба державного перевороту в Москві і Україна. Акт проголошення незалежності України 24 серпня 1991 р. Результати референдуму 1 грудня 1991 р. Вибори Президента України. Припинення існування СРСР. Історичне значення відновлення незалежності України.

21. Україна в умовах незалежності

Розгортання державотворчих процесів. Становлення владних структур. Законодавча, виконавча і судова влада незалежної України. Воєнна доктрина України. Перегрупування партійно-політичних сил і партійне життя. Економічні проблеми країни. Труднощі формування національної економіки і прорахунки в її реформуванні. Стан виробництва промислової та сільськогосподарської продукції. Проблема утвердження приватної власності. Створення національної фінансової системи. Становище у соціальній сфері. Життєвий рівень населення. Міжнародні відносини в Україні. Зовнішня політика. Визнання України міжнародним співтовариством. Основні напрямки зовнішньої політики країни. Участь України в загальноєвропейському процесі. Вступ України до Ради Європи. Відносини з сусідніми державами. Міжнародні торгівельні, економічні, культурні та спортивні зв'язки України. Результати виборів Президента України в 1999 , 2005 , 2010 , 2014, 2019 рр. «Газові» та «торгівельні війни» з Росією.

Євромайдан. Революція Гідності. Небесна Сотня. Російська збройна агресія проти України: окупація та анексія Криму, війна на Сході України. Добровольчі батальйони. Волонтерський рух. Міжнародні політичні та економічні заходи, направлені на припинення агресії Росії проти України; складові міжнародної реакції на збройну агресію Росії проти України. Мінські угоди. Операція об'єднаних сил.

Соціально-економічне становище України. Угода про асоціацію між Україною та ЄС. Безвізовий режим для громадян України в країні ЄС. Релігійне життя. Створення Православної церкви України. Надання Томосу.

Критерії оцінювання

Індивідуальна усна співбесіда складається з окремих блоків дисциплін, кожен з яких оцінюється за 100-балльною шкалою від 100 до 200 балів або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника («незадовільно»).

Випускник допускається до участі в конкурсному відборі для зарахування на навчання, якщо кількість отриманих балів у кожному блоці становить більше ніж 100 балів.

Вступне випробування у формі індивідуальної усної співбесіди з кожним абітурієнтом проводять не менше двох членів комісії з проведення співбесіди.

Під час співбесіди екзаменатор записує запитання і відмічає правильність відповідей в аркуші співбесіди, аркуш по закінченні співбесіди підписується вступником та екзаменаторами.

Інформація про результати співбесіди оголошується випускникам в день її проведення.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Авраменко О.М. Українська мова та література. Довідник. Завдання в тестовій формі: I ч. / О.М.Авраменко, М.Б. Блажко. – К.: Грамота, 2022. – 496 с.
2. Авраменко О. Українська мова та література: Збірник завдань у тестовій формі: II ч. / Олександр Авраменко. – К.: Грамота, 2022. – 144 с.
3. Білецька О. Українська мова. Комплексна підготовка до ЗНО та ДПА / О. Білецька. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. – 608 с.
4. Бондарчук К.С. Українська мова: Довідник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. – 208с. (Гриф МОН України (лист №1.4/18-Г-2073 від 06.10.2008).

5. Бондарчук К.С. Українська мова: Навчальний посібник для слухачів підготовчих курсів та вступників до ВНЗ. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. – 384 с. (Гриф МОН України (лист №14/18-Г-2872 від 06.10.2008).
6. Міляновський Е., Паламарчук Л. Українська мова. Орфографія та розвиток зв'язного мовлення.10 клас. Посібник для учнів. – Тернопіль, 2001. – 95 с.
7. Міляновський Е., Паламарчук Л. Українська мова. Синтаксис, пунктуація та розвиток мовлення. 11 клас. Посібник для учнів. – Тернопіль, 2001. – 86 с.
8. Сучасна українська мова: Підручник / О.Д.Пономарів, В.В.Різун, Л.Ю.Шевченко та ін./ За ред. О.Д.Пономарєва. –К., 1997.
9. Сучасна українська мова в схемах і таблицях: Навчальний посібник, - 2-е вид. /Укл.: Литвин І.С., Литвин С.І. – К., 2004.
10. Український правопис / Інститут мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України, Інститут української мови НАН України. – К.: Наукова думка, 2007. – 288 с.
11. Нелін Є.П. Математика: підручник для 11 кл. закл. загал. серед. освіти/ Є.П.Нелін, О.Є.Долгова.- Харків: Вид-во «Ранок», 2019.-304 с.
12. Капіносов А. та ін.. Математика. Комплексне видання для підготовки до ЗНО в ДПА 2021. Тернопіль: Підручники і посібники, 2020.-480 с.
13. Гальперіна А.Р. Математика. Типові тестові завдання/ А.Р.Гальперіна.-12-те вид.-Київ: Літера ЛТД, 2021.-128 с.
14. Інженерна математика. Бакалаврський курс. Частина 1: навч. посібник/ В.М.Онуфрієнко, Н.В.Сніжко, Н.М.Антоненко та ін.; за заг.ред. В.М.Онуфрієнка.-Запоріжжя, ЗНТУ, 2019.-362 с.
15. Алексеєв Ю. М. Історія України : навчальний посібник для абитурієнтів та студентів вищих закладів освіти / Ю. М. Алексеєв, А. Г. Вертегел, В. М. Даниленко. К. : Каравела, 2004. 255с.
16. Баран В. К. Україна: новітня історія 1945 – 1991 рр. / В. К. Баран. Л. :Інститут українознавства ім. І.Крип'якевича НАН України, 2003. 669 с.
17. Баран В. К. Україна: новітня історія: 1945 – 1991 рр. / В. К. Баран. Л. :Інститут українознавства ім. І.Крип'якевича НАН України, 2003. 667 с.
18. Бойко О. Д. Історія України : навч. посібник. / О. Д. Бойко. 3. вид., випр., доп. К. : Академвидав, 2006. 688 с.
19. Бойко О. Д. Історія України : посібник / О. Д. Бойко. 2. вид., доп. К. : Академія, 2001. 655 с.
20. Історія України : навч. посібник / В. Ф. Верстюк, О. В. Гарань, О. І. Гуржій, В. М. Даниленко, В. Б. Євтух, В.А. Смолій (ред.). К. : Альтернативи, 1997. 416 с.
21. Власов В. С. Історія України. 7 клас : навч. посібник / В. С. Власов, Ю. А. Мицик (ред.). К. : А.С.К., 2001. 269 с.
22. Історія України : рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М. В. Дєдков, Ю. В. Іващенко, Г. Л. Кладова та ін. Запоріжжя : Дике Поле, 2002. 416 с.
23. Ігнатуша О. М. Історія рідного краю. Запоріжжя. 10 клас : підручник / О. М. Ігнатуша, В. Г. Ткаченко, Г. Ф. Турченко (ред.). Запоріжжя : Прем'єр, 2003. 224 с.
24. Історія України (рівень стандарту): підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти / Г.М.Хлібовська, О.В.Наумчук, М.Є.Крижановська, І.Б.Гирич, І.О.Бурнейко. Тернопіль: Астон, 2019. 256с., іл.
25. Кульчицький С. В. Новітня історія України (1914 – 1939) : підручник для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. / С. В. Кульчицький, Ю. І. Шаповал. К. : Генеза, 2003. 304 с.
26. Кульчицький С. В. Новітня історія України (1939 – 2001) : підручник для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. / С. В. Кульчицький, Ю. І. Шаповал. К. : Генеза, 2005. 320 с.
27. Турченко Ф. Г. Новітня історія України. 11 клас : підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Ф. Г. Турченко, П. П. Панченко, С. М. Тимченко. 4-е вид., доопр. й доп.. К. : Генеза, 2004. Ч. 2 : 1939 – 2001. 382 с.
28. Турченко Ф. Г. Новітня історія України. 11 клас : підручник / Ф. Г. Турченко, П. П. Панченко, С. М. Тимченко. 4-е вид., доопрац. й доп. К. : Генеза, 2005. Ч. 2 : 1939-2001. 384 с.
29. Турченко Ф. Г. Новітня історія України. 10 клас : підруч. для серед. загальноосвіт. навч. закл. / Ф. Г. Турченко. 3-е вид., випр. та доп. К. : Генеза, 2002. Ч. 1: 1914 – 1939. 352 с.

Затверджено на засіданні
комісії з індивідуальної усної співбесіди
«12» травня 2022 р.

Голова комісії з індивідуальної усної співбесіди

Володимир ОНУФРІЄНКО