

Затверджено
наказом президента КиМУ №043
від 31 березня 2025 року

ПРОГРАМА СПІВБЕСІДИ
ДЛЯ АБИТУРІЄНТІВ, ЯКІ ВСТУПАЮТЬ НА НАВЧАННЯ
НА ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНУ ПРОГРАМУ
«ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ», «ЕКОНОМІКА», «МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ
ВІДНОСИНИ», «МЕНЕДЖМЕНТ», «ЖУРНАЛІСТИКА», «СЦЕНІЧНЕ МИСТЕЦТВО»,
«МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО», «ПСИХОЛОГІЯ», «МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ»,
«МІЖНАРОДНЕ ПРАВО», «ДИЗАЙН», «ТУРИЗМ», «АРХІТЕКТУРА», «БУДІВНИЦТВО»,
«КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ», «ІНЖЕНЕРІЯ ІГОРОВИХ ПРОЕКТІВ»,
«ПРАВО», «ПЕРЕКЛАД (АНГЛІЙСЬКА),
«УКРАЇНСЬКА ФІЛОЛОГІЯ ТА АНГЛІЙСЬКА МОВА»
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МОВА Й ЛІТЕРАТУРА (АНГЛІЙСЬКА))»
«АУДІОВІЗУАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО ТА ВИРОБНИЦТВО»,
«МЕДСЕСТРИНСТВО», «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»,
ЗА ПЕРШИМ (БАКАЛАВРСЬКИМ) РІВНЕМ

«ФАРМАЦІЯ», «СТОМАТОЛОГІЯ», «МЕДИЦИНА»
ЗА ДРУГИМ (МАГІСТЕРСЬКИМ) РІВНЕМ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма співбесіди призначена для осіб, які вступають до ПЗВО «Київський міжнародний університет» на перший курс навчання за результатами співбесіди відповідно до Правил прийому на навчання до ПЗВО «Київський міжнародний університет» в 2025 році.

Мета співбесіди – оцінити ступінь підготовленості вступників з метою конкурсного відбору для навчання у ПЗВО «Київський міжнародний університет».

Програма співбесіди включає тестові завдання з української мови, математики, історії України, англійської мови, хімії, фізики, біології і містить вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учасників з даних навчальних предметів, а також конкретизує, що повинен знати та вміти випускник навчального закладу в межах визначених тематичних розділів. Програма розроблена з урахуванням чинних програм для 5-9 класів (затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 р. № 804); програм для профільного навчання учнів 10-11 класів, розроблених на підставі Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392); Програм зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з української мови і літератури здобутих на основі повної загальної середньої освіти, 2018 р. (наказ Міністерства освіти і науки України № 696 від 26.06.2018 р.); Програм зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з історії здобутих на основі повної загальної середньої освіти, 2018 р. (наказ Міністерства освіти і науки України № 696 від 26.06.2018 р.); Програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з математики, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, що затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 04.12.2019 р. № 1513; Програми зовнішнього незалежного оцінювання з іноземних мов, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, що затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 26.06.2018 р. № 696. Програми зовнішнього незалежного оцінювання з фізики, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, що затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 26.06.2018 р. № 696. Програми зовнішнього незалежного оцінювання з хімії, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, що затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 26.06.2018 р. № 696. Програми зовнішнього незалежного оцінювання з біології, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, що затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 20.12.2018 р. № 1426.

Співбесіда для вступників проводиться з обов'язкових для складання навчальні дисципліни: українська мова, математика, Історія України та однією на вибір: англійська мова, фізика, біологія, хімія.

ПРОГРАМА СПІВБЕСІДИ

УКРАЇНСЬКА МОВА

Фонетика і графіка. Орфоенія і орфографія. Звуки мови. Голосні і приголосні звуки. Приголосні тверді і м'які, дзвінки і глухі. Подовжені звуки. Букви й інші графічні засоби. Алфавіт. Співвідношення звуків і букв. Звукове значення букв я, ю, є, ї, щ буквосполучень дз, дзь, дж. Склад. Наголос. Ненаголошені голосні, їх вимова і позначення на письмі.

Вимова приголосних звуків та позначення їх на письмі. Уподібнення приголосних звуків. Спрощення в групах приголосних. Чергування у - в, і - й.

Орфограма. Орфографічна помилка.

Правила вживання апострофа, м'якого знака. Подвоєння букв на позначення подовжених м'яких приголосних та збігу однакових приголосних звуків. Написання слів іншомовного походження.

Будова слова, словотвір і орфографія. Спільнокореневі слова і форми слова. Основа слова і закінчення змінних слів. Значущі частини слова: корінь, префікс, суфікс, закінчення. Найпоширеніші чергування голосних і приголосних звуків.

Вимова і написання префіксів з-(зі-, с-), роз-, без-, пре-, при-, прі.

Змінювання і творення слів. Основні способи словотворення в українській мові. Зміни приголосних при творенні слів. Правопис складних і складноскорочених слів.

Лексикологія і фразеологія.

Поняття про лексику. Лексичне значення слова. Однозначні і багатозначні слова. Пряме і переносне значення слів. Синоніми, антоніми, омоніми.

Загальноновживані слова. Діалектні та професійні слова. Запозичені слова. Застарілі слова. Неологізми. Поняття про фразеологізми. Фразеологізми в ролі членів речення.

Морфологія і орфографія. Поняття про самостійні та службові частини мови.

Іменник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Іменник: назви істот і неістот, загальні і власні назви.

Рід, число, відмінки іменників. Незмінні іменники. Способи творення іменників.

Правопис відмінкових закінчень іменників. Правопис найуживаніших суфіксів. Велика буква у власних назвах.

Прикметник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль.

Якісні, відносні та присвійні прикметники. Повні і короткі форми прикметників. Ступені порівняння прикметників, їх утворення. Відмінювання прикметників. Способи творення прикметників.

Правопис відмінкових закінчень і найуживаніших суфіксів прикметників. Написання складних прикметників.

Числівник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Числівники кількісні (на означення цілих чисел, дробових та збірних) і порядкові. Числівники прості і складні. Відмінювання кількісних і порядкових числівників. Правопис числівників.

Займенник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Розряди займенників. Відмінювання займенників. Правопис займенників.

Дієслово як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Неозначена форма дієслова. Види дієслів (дійсний, умовний, наказовий). Часи дієслів. Дієслова I і II дієвідмін. Особа і число (в теперішньому і майбутньому часі). Безособові дієслова. Способи творення дієслів. Правопис дієслів.

Дієприкметник як особлива форма дієслова: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Активні і пасивні дієприкметники, їх творення. Відмінювання дієприкметників. Дієприкметниковий зворот. Безособові дієслівні форми на -но, -то. Правопис дієприкметників.

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

Правопис дієприслівників.

Прислівник як частина мови: загальне значення, морфологічні ознаки, синтаксична роль. Ступені порівняння прислівників. Способи їх творення. Правопис прислівників.

Прийменник як службова частина мови. Непохідні і похідні прийменники. Правопис прийменників разом, окремо і через дефіс.

Сполучник як службова частина мови. Сполучники сурядності і підрядності. Правопис сполучників разом і окремо.

Частка як службова частина мови. Формотворчі, заперечні та модальні частки. Написання часток бо, но, то, от, таки.

Не з різними частинами мови.

Вигук як частина мови. Правопис вигуків.

Синтаксис і пунктуація. Словосполучення. Будова і типи словосполучень за способом вираження головного слова.

Просте речення. Види речень за метою висловлення: розповідні, питальні, спонукальні. Окличні речення. Члени речення (підмет і присудок; присудок простий і складений; додаток, означення, обставини) і способи їх вираження. Прикладка як різновид означення. Порівняльний зворот.

Розділові знаки в кінці речення. Тире між підметом і присудком. Розділові знаки при прикладках і порівняльних зворотах.

Речення двоскладні і односкладні. Різновиди односкладних речень. Повні і неповні речення.

Тире в неповних реченнях.

Однорідні члени речення. Узагальнююче слово при однорідних членах речення. Однорідні і неоднорідні означення.

Розділові ознаки при однорідних членах речення.

Звертання і вставні слова (словосполучення, речення). Розділові знаки при них.

Відокремлені другорядні члени речення (в тому числі уточнюючі).

Розділові знаки при відокремлених членах.

Складне речення, його типи. Складносурядне сполучникове речення. Складнопідрядне речення із сполучниками і сполучними словами. Основні види підрядних речень. Складне речення з кількома підрядними.

Розділові знаки в складносурядному і складнопідрядному реченнях.

Безсполучникове складне речення. Розділові знаки в безсполучниковому реченні.

Складне речення з різними видами сполучникового і безсполучникового зв'язку. Розділові знаки в ньому.

Пряма й непряма мова. Цитата. Діалог.

Розділові знаки при прямій мові, цитаті, діалозі.

Відомості про мовлення. Поняття про спілкування і мовлення. Ситуація спілкування: адресати (той, хто говорить чи пише) і адреса мовлення, мета й умови спілкування, повідомлення (висловлювання), його зміст і форма. Тема і основна думка висловлювання. Різновиди мовленнєвої діяльності: говоріння, писання, читання, слухання. Основні вимоги до мовлення: змістовність, послідовність, багатство, точність, виразність, доречність, правильність. Мовленнєві помилки.

Етика спілкування й етикет.

Поняття про текст. Поділ тексту на абзаци. Мовні засоби зв'язку речень у тексті.

Поняття про стилі мовлення: розмовний, науковий, художній, офіційно-діловий і публіцистичний.

МАТЕМАТИКА

Алгебра і початки аналізу

Числа і вирази. Дійсні числа (натуральні, цілі, раціональні та ірраціональні), порівняння чисел та дії з ними. Відношення та пропорції. Відсотки. Основні задачі на відсотки. Текстові задачі. Раціональні, ірраціональні, степеневі, показникові, логарифмічні, тригонометричні вирази та їх перетворення.

Рівняння, нерівності та їх системи. Лінійні, квадратні, раціональні, ірраціональні, показникові, логарифмічні, тригонометричні рівняння і нерівності. Системи лінійних рівнянь і нерівностей. Системи рівнянь, з яких хоча б одне рівняння другого степеня. Розв'язування текстових задач за допомогою рівнянь та їх систем

Функції. Числові послідовності. Функціональна залежність. Лінійні, квадратичні, степеневі, показникові, логарифмічні та тригонометричні функції, їх основні властивості. Похідна функції, її геометричний та фізичний зміст. Таблиця похідних та правила диференціювання.

Дослідження функції за допомогою похідної. Побудова графіків функцій. Первісна та визначений інтеграл. Застосування визначеного інтеграла до обчислення площ плоских фігур
Елементи комбінаторики, початки теорії ймовірностей та елементи математичної статистики. Перестановки, комбінації, розміщення (без повторень). Комбінаторні правила суми та добутку. Ймовірність випадкової події. Вибіркові характеристики

Геометрія.

Планіметрія Елементарні геометричні фігури на площині та їх властивості. Коло та круг. Трикутники. Чотирикутники. Многокутники. Геометричні величини та їх вимірювання. Координати та вектори площині. Геометричні переміщення.

Стереометрія. Прямі та площини у просторі Прямі та площини у просторі. Многогранники, тіла обертання. Координати та вектори у просторі.

ІСТОРІЯ УКРАЇНИ

Україна в роки першої світової війни. Україна в геополітичних планах країн Антанти і Центральних держав. Війна та українські політичні сили. Головна українська рада. Союз визволення України. Загальна українська рада. Воєнні дії на території України в 1914—1917 рр. Українці в арміях воюючих держав. Українські січові стрільці. Політика Російської імперії та Австро-Угорщини на українських землях у 1914-1917 рр.

Початок української революції. Революційні події в Україні в 1917- на початку 1918 р. Українізація армії. Еволюція поглядів політичних сил України в питанні самовизначення. Універсали Української Центральної Ради. Відносини УЦР з Тимчасовим урядом та більшовицькою Росією. Проголошення УНР. Кримськотатарський національний рух. «Всеукраїнський з'їзд рад» у м. Харків. Перша війна більшовицької Росії з УНР. Бій біля станції Крути. Події 1917 р. в Криму. Проголошення незалежності УНР. Окупація більшовицькою Росією України. Берестейський мирний договір. Вигнання більшовиків із території УНР. Похід Петра Болбочана на Крим. Конституція УНР.

Розгортання української революції. Боротьба за відновлення державності. Гетьманський переворот. Українська Держава. Західноукраїнська Народна Республіка. Український національний рух на Буковині й у Закарпатті. Акт злуки УНР та ЗУНР. Українсько-польська війна 1918-1919 рр. Директорія. Друга війна більшовицької Росії з УНР. Більшовицький режим в Україні. Ухвалення Конституції УСРР 1919 р. Політика воєнного комунізму. Червоний терор. Військова інтервенція Антанти на півдні України. Денікінський режим в Україні. Повернення більшовицької влади. Перший Зимовий похід. Варшавська угода між УНР та Польщею. Польсько-радянська війна на території України. Другий Зимовий похід армії УНР. Холодноярська республіка (1919- 1922 рр.). Культура та духовність.

Встановлення комуністичного тоталітарного режиму в Україні. Масовий голод у південних губерніях УСРР. Антирелігійна кампанія. Неп в УСРР. Вхідження УСРР до складу СРСР. Утворення Кримської АСРР. Національна політика радянської влади в УСРР. Молдавська АСРР. Суспільно- політичне життя. Ліквідація багатопартійності. Політика коренізації/ українізації в УСРР. Згортання непу і перехід до директивної економіки. Індустріалізація. Кампанія з ліквідації неписьменності дорослих. Культура. Духовне життя.

Утвердження більшовицького тоталітарного режиму в Україні. Форсована індустріалізація. Насильницька колективізація. Примусові хлібозаготівлі. Опір селянства. Голодомор 1932 - 1933 рр. - геноцид Українського народу. Масштаби та наслідки Голодомору. Масові репресії та їх ідеологічне виправдання більшовицьким режимом. Політичні процеси 1920-х- початку 1930-х рр. Згортання українізації. Ідеологізація суспільного життя в Україні. Культ особи. Великий терор. Биківня та інші місця масових поховань жертв репресій. Національно-демографічні зміни. Розстріляне відродження. Антирелігійна кампанія.

Західноукраїнські землі в міжвоєнний період. Правовий статус українських земель у складі Польщі. Національна політика та міжнаціональні відносини. Економічне і соціальне становище населення. Українська кооперація. Просвітні організації краю. Українські політичні і громадські організації. Українська військова організація та ОУН. Українські землі у складі Румунії. Татарбунарське повстання. Суспільно-політичне життя. Українські землі у складі

Чехословаччини. Правовий статус Закарпаття. Суспільно- політичне й соціально- економічне життя. Карпатська Україна. Карпатська Січ. Культура та духовність.

Політичне і культурне життя української еміграції.

Україна під час другої світової війни. Українське питання в міжнародній політиці напередодні Другої світової війни. Радянсько-німецькі договори 1939 р. Початок Другої світової війни. Окупація Червоною армією Галичини, Волині, Північної Буковини, Хотинщини та Південної Бессарабії. Радянізація. Масові політичні репресії 1939—1940 рр. Початок німецько-радянської війни. Бойові дії в 1941-1942 рр. Відступ Червоної армії. Мобілізаційні заходи. Злочини комуністичного тоталітарного режиму. Окупація України військами Німеччини та її союзниками. «Новий порядок». Масове знищення мирного населення. Голокост. Опір окупантам. Український визвольний рух. Проголошення Акта відновлення Української Держави. Поліська Січ. Українська повстанська армія. Українсько-польське протистояння. Радянський партизанський рух. Бойові дії 1942-1943 рр. Вигнання німецьких військ та їхніх союзників з Правобережної та Південної України. Депортація кримських татар та інших народів Криму. Завершення бойових дій на території України. Українці у військових формуваннях держав Об'єднаних Націй. Внесок українського народу в перемогу над нацизмом. Українське питання на Тегеранській, Ялтинській і Потсдамській конференціях. Ціна війни. Культура й духовність.

Україна в перші повоєнні роки. Україна - співзасновниця ООН. Встановлення кордонів УРСР у міжнародних договорах. Посилення радянізації та репресії у західних областях УРСР. Український визвольний рух у 1944-1950-х рр. Обмін населенням між Польщею й УРСР. Масові депортації (1944-1946 рр.). Операції «Вісла» і «Захід». Ліквідація УГКЦ. Внутрішньополітична й економічна ситуація в УРСР. Масовий голод 1946-1947 рр. Ідеологічні кампанії. «Чистки» творчої інтелігенції. Культура й духовність.

Україна в умовах десталізації. Участь українців у повстаннях у сталінських концтаборах. XX з'їзд КПРС. Десталінізація і лібералізація суспільного життя. Зміни адміністративно-територіального устрою: входження Кримської області до складу УРСР. Зміни в управлінні господарством. Зародження дисидентського руху та його течії. «Шістдесятництво». Антирежимні виступи 1960-х рр. Культура й духовність.

Україна в період загострення кризи радянської системи. Ідеологічні орієнтири партійно-радянського керівництва. Конституція УРСР 1978 р. Економічна ситуація в УРСР. Дисидентський рух: течії, форми і методи боротьби. Українська громадська група сприяння виконанню Гельсінських угод. Самвидав. Кримськотатарський національний рух. Культура й духовність.

Відновлення незалежності України. Початок перебудови в СРСР. Чорнобильська катастрофа. Стан економіки. Шахтарські страйки. Гласність і політичний плюралізм. Український національно-демократичний рух. Зміни в політичному керівництві УРСР. Формування багатопартійної системи. Вибори до Верховної Ради УРСР і до місцевих рад 1990 р. Декларація про державний суверенітет України. Революція на граніті. Створення Автономної Республіки Крим (АРК). Меджліс кримськотатарського народу (червень 1991 р.). Спроба державного перевороту в СРСР у серпні 1991 р. Акт проголошення незалежності України. Референдум і вибори Президента України 1 грудня 1991 р. Розпад СРСР. Міжнародне визнання України. Культура. Духовне відродження.

Становлення України як незалежної держави. Державотворчі процеси в незалежній Україні. Повернення кримських татар на батьківщину. Статус Криму. Суспільно-політичне життя. Особливості формування багатопартійності. Конституція України. Економіка України в 1991-1998 рр. та в 1998—2004 рр. Запровадження гривні. Демографічні та міграційні процеси. Олігархічна система. Початок інтеграції в європейський і світовий простір. Політична розбудова суспільства. Рухи протесту на початку 2000-х рр. Помаранчева революція. Україна в системі міжнародних відносин. Культура й духовність.

Творення нової України. Суспільно-політичне життя України в 2005-2013 рр. Авторитарний режим Віктора Януковича. Революція Гідності. Небесна Сотня. Анексія Росією Криму. Агресія Росії проти України. Російсько-українська війна. Добровольчі батальйони. Волонтерський рух. Реакція світової спільноти. Спроби мирного врегулювання. Соціально-економічний розвиток України до і після 2014 р. Євроінтеграційний поступ України: угода про асоціацію між Україною та ЄС. Режим безвізового в'їзду в країни ЄС Для громадян України. Культура й духовність.

АНГЛІЙСЬКА МОВА

Лексика

Лексичний запас аспірантів має становити 2500-3000 лексичних одиниць (прості, складні слова та їх деривати). Словниковий мінімум повинен охоплювати найбільш вживану лексику побутової, суспільно-політичної та фахово-орієнтовної тематики, фразеологізми та географічні назви. Слова, утворені за допомогою афіксів: суфіксів іменників **-er, -or, -ist, -dom, -ance, -ence, -ing, -ment, -ness, -ity, -tion (-sion)**; прикметників **-less, -ful, -al, -ous, -ive, -able, -y**; числівників **-teen, -ty, -th**; прислівників **-ly**; префіксів дієслів **-re**; прикметників **un-, dis-**, а також конверсії (**work – to work, rain – to rain**).

Граматика

Морфологія

Іменник. Іменники загальні, власні, із значенням конкретності, абстрактності, збірності. Такі, що піддаються переліку і не піддаються переліку. Назви істот і неістот. Однина і множина іменників. Творення форми множини. Правопис деяких форм множини. Іменники, які вживаються тільки в множині і тільки в однині. Відмінок. Загальний і присвійний відмінки. Творення форми присвійного відмінка. Вираження відмінка іменників за допомогою прийменника. Вираження роду іменників, які означають істот. Функції іменника у реченні.

Артикль. Означений та неозначений артиклі, значуща відсутність артикля. Основні функції артикля. Особливі випадки вживання артикля з іменниками різних семантичних груп. Основні випадки вживання артикля з різними семантичними групами іменників.

Прикметник. Якісні та відносні прикметники. Ступені порівняння прикметників, синтетичні та аналітичні ступені порівняння прикметників. Вживання прикметників у порівняльних та заперечних конструкціях. Функції прикметника в реченні.

Прислівник. Класифікація прислівників за значенням. Ступені порівняння прислівників. Семантичні відмінності прислівників типу *highly – high*. Місце і функції прислівника в реченні.

Числівник. Кількісні та порядкові числівники, їхнє місце в реченні. Кількісні числівники: від 1 до 100, прості, похідні, складні. Числівники *hundred, thousand, million*. Вживання артиклів з числівниками. Субстантивація кількісних числівників. Порядкові числівники і їх творення. Вживання артикля з порядковими числівниками. Дробові числівники. Дати, номери телефонів тощо. Особливості запису чисел в текстах офіційних документів тощо.

Займенник. Особові займенники. Вираження особовими займенниками категорій особи, числа, відмінка. Поділ особових займенників на родові класи. Називний та об'єктний відмінки особових займенників.

Присвійні займенники.

Вказівні займенники. Використання вказівних займенників як заміників іменника. Емфатичне вживання зворотних займенників.

Взаємні займенники.

Неозначені займенники. Використання слова *one* як субстантивного займенника.

Заперечно-неозначені займенники.

Питальні займенники. Вживання питальних займенників для утворення займенникових питань (спеціальні питання).

Відносні і сполучникові займенники.

Функції займенників і їх зв'язок з повнозначними частинами мови.

Дієслово. Основні форми дієслова. Правильні та неправильні дієслова. Спосіб: дійсний, умовний та наказовий. Дієслова-зв'язки. Особливості вживання допоміжних дієслів *to be, to do, to have*. Парадигма англійського дієслова.

Формування, значення та вживання англійських часів.

Пасивний стан. Особливості вживання та формування.

Правила узгодження часів у прямій та непрякій мові.

Неозначені форми дієслова: *Infinitive, Participle, Gerund*. Загальна характеристика, випадки вживання та їх функції у реченні. Вживання конструкції “чистий інфінітив” в текстах фахових документів тощо.

Прийменник. Види прийменників та їх вживання. Прості, похідні, складні та фразові прийменники. Класифікація прийменників за значенням. Місце прийменників у реченні.

Сполучник. Прості, похідні, складні, фразові, парні, сурядні та підрядні. Асиндетон. Полісиндетон.

Вигук. Непохідні і похідні вигуки.

Модальні слова. Основні групи модальних слів та вставна функція їх.

Частка. Зв'язок частки з іншими частинами мови. Семантичні групи часток. Слова ствердження та заперечення.

Творення різних частин мови за допомогою афіксації, конверсії, словоскладання тощо.

Синтаксис

Речення. Речення як складовий елемент монологічного та діалогічного мовлення. Комунікативні типи речень: розповідне речення; стверджувальне; заперечне. Порядок слів у простому розповідному реченні. Питальні речення. Основні типи питальних речень: загальне запитання; спеціальне запитання; альтернативне запитання; розділове запитання. Порядок слів у різних типах питальних речень. Спонукальне речення. Спонукальне речення категоричне та некатегоричне. Заперечне спонукальне речення. Окличні речення. Засоби вираження емоційності: інтонація, порядок слів, вигук. Емфатичне вживання допоміжних та службових дієслів.

Просте речення. Просте непоширене речення. Просте поширене речення.

Члени речення. Головні та другорядні члени речення. Склад речення: група підмета та група присудка. Двоскладне речення.

Підмет. Способи вираження підмета. Особові, безособові речення. Речення з вказівним *it* і *there*.

Присудок (простий, дієслівний складний, іменний складний). Узгодження присудка з підметом.

Другорядні члени речення: означення, додаток, обставини місця, часу, причини, мети, способу дії.

Додаток. Способи вираження додатка. Прямий додаток. Прийменниковий додаток. Складний додаток як вторинна предикативна конструкція. Способи вираження складного додатка.

Означення. Способи вираження означення. Складне означення.

Обставина. Семантичні типи обставин. Способи вираження обставин. Складна обставина. Місце обставини в реченні.

Відокремлені члени речення. Синтаксичне відокремлення. Вторинна предикативна якість відокремлених членів речення. Відокремлене означення. Відокремлена обставина. Відокремлена прикладка.

Прикладка. Відокремлена прикладка. Місце прикладки в реченні. Невідокремлена прикладка.

Однорідні члени речення. Сполучникове з'єднання однорідних членів: єднальне, розділове, протиставне. Безсполучниковий зв'язок.

Односкладні речення. Емоційний характер цих речень.

Еліптичне речення. Характерні еліптичні речення, вживані в розмовній мові.

Складне речення. Складносурядне речення. Сполучникові і безсполучникові складносурядні речення.

Складнопірядне речення. Групи пірядних речень:

- пірядне підметове;
- предикативне;
- пірядне додаткове;
- звичайне пірядне речення;
- описові означальні пірядні речення;
- обставинні пірядні речення.

Обставинні пірядні речення: місця, часу, причини, мети, наслідку, умовні (пірядні речення реальної і нереальної умови), допустові, порівняльні, пірядні речення ступеня, способу дії. Вставне пірядне речення. Емфатичне складне речення.

Пряма та непряма мова. Послідовність і узгодження часів у непрямій мові. Узгодження часів. Особливості вживання займенників і прислівників у конструкціях непрямої мови. Комунікативні типи речень у непрямій мові. Вільне перетворення прямих висловлювань у непрямі. Особливості синтаксису речення в текстах офіційних міжнародних документів тощо.

Зіставлення граматичних явищ англійської та української мови.

ФІЗИКА

Механіка

Кінематика. Фізика — наука про природу. Зв'язок фізики з іншими науками та технікою. Основні поняття: фізичні величини, одиниці (СИ), простір, час, системи відліку, переміщення, шлях, швидкість, прискорення (нормальне і тангенціальне), рівняння руху. Поступальний, обертальний рухи, рух по колу, кутова швидкість і прискорення, їх зв'язок з лінійними величинами.

Динаміка Закони Ньютона, поняття сили, маси, інерціальні й неінерціальні системи. Імпульс, закон його збереження. Центр мас. Закон динаміки обертального руху, момент сили, момент інерції. Рівновага, центр ваги, види рівноваги. Момент імпульсу, його збереження. Основи гіроскопів.

Енергія Енергія, робота, потужність. Кінетична та потенціальна енергія, закон збереження енергії. Удари (пружні, непружні), гравітаційне поле, потенціал, напруженість. Потенціальні сили, консервативні системи.

Обертання і властивості твердого тіла. Поступальний та обертальний рух твердого тіла. Моменти інерції твердих тіл. Тензор інерції. Теорема Штейнера. Енергія тіла, що обертається. Плоский рух. Закони динаміки твердого тіла. Гіроскопи

Механічні коливання та хвилі Гармонічний осцилятор: основи вільних та вимушених коливань. Параметри: амплітуда, період, фаза, частота, швидкість, прискорення. Енергія коливань: потенціальна, кінетична, повна. Затухаючі коливання: коефіцієнт затухання, логарифмічний декремент, добротність, час релаксації. Вимушені коливання та резонанс: рівняння, амплітуда і фаза при резонансі. Додавання коливань: одного напрямку і однакової частоти. Фізичний маятник, умови виникнення незатухаючих коливань

Електрика та магнетизм

Електростатичне поле Електричний заряд, закон Кулона. Напруженість електростатичного поля, суперпозиція, потік, теорема Гауса. Потенціал, різниця потенціалів, циркуляція. Електричний диполь і його поведінка в полі. Поляризація діелектриків, вектор зміщення. Провідники, електроємність, конденсатори, енергія поля.

. Постійний електричний струм Струм, ЕРС, сила струму, густина. Закон Ома, кола з опором, правила Кірхгофа. Закон Джоуля-Ленца. Робота, потужність струму. Електропровідність металів і розчинів. Основи електролізу. Плазма, термоелектронна емісія, вакуумні прилади.

Електротехніка та електроніка Основи: струм, напруга, опір, ЕРС. Електроніка: діоди, транзистори, оптоелектроніка, випрямлячі, інвертори, генератори.

Магнітне поле Магнітна індукція, закон Ампера. Струм у магнітному полі, магнітний момент. Сила Лоренца, рух заряджених частинок, прискорювачі. Біо-Савара-Лапласа, поле провідників, соленоїд. Взаємодія струмів, вихровий характер.

Електромагнітні явища Магнітний потік, індукція, закон Фарадея, правило Ленца. Самоіндукція, взаємна індуктивність, трансформатори. Енергія магнітного поля. Рівняння Максвелла, електромагнітні хвилі.

Електромагнітні коливання та хвилі Коливальні контури, диференціальні рівняння, енергія коливань. Резонанс. Електромагнітні хвилі, рівняння, вектор Пойнтинга. Передача інформації хвилями.

Молекулярна фізика та термодинаміка

Молекулярно-кінетична теорія речовини Атомно-молекулярна будова. Статистичний і термодинамічний підходи. Макроскопічні параметри, рівняння стану ідеального газу. Кінетична енергія молекул, розподіл за ступенями свободи. Температура, розподіл Больцмана, барометрична формула. Явища переносу: теплопровідність, конвекція, випромінювання.

Основи термодинаміки Теплота, робота, внутрішня енергія. Перше начало термодинаміки. Ізопроцеси, адіабата, теплоємність. Друге начало термодинаміки: ентропія, оборотні/необоротні процеси, цикл Карно. Статистичне розуміння ентропії.

Реальні гази, рідини, кристали Міжмолекулярна взаємодія, агрегатні стани, реальні гази, рівняння Ван дер Ваальса. Насичена пара, вологість. Поверхневий натяг, капілярні явища. Кристали, решітки, дефекти. Фазові діаграми, потрійна точка, фазові переходи другого роду.

БІОЛОГІЯ

Сучасне визначення життя. Основні ознаки живого. Рівні організації життя: молекулярний, клітинний, організменний, популяційний, екосистемний, біосферний.

Будова, властивості і функції органічних сполук: ліпідів, вуглеводів (моносахаридів, полісахаридів), амінокислот, білків, нуклеотидів, АТФ, нуклеїнових кислот.

Мембрани, їхня структура, властивості та основні функції. Плазматична мембрана. Цитоплазма та її компоненти. Органели. Одномембранні та двомембранні органели. Клітинні вclusions. Рибосоми, полірибосоми, клітинний центр, органели руху, ендоплазматична сітка, апарат Гольджі, лізосоми, вакуолі, мітохондрії, пластиди та їх типи (особливості їхньої будови і функцій). Взаємні перетворення пластид. Автономія мітохондрій та хлоропластів у клітині.

Типи організації клітин (прокаріотичний та еукаріотичний). Особливості організації клітин прокаріотів.

Обмін речовин (метаболізм). Обмін речовин (метаболізм). Пластичний (асиміляція) та енергетичний (дисиміляція) обмін. Джерела енергії для організмів. Автотрофні (фототрофні, хемотрофні) і гетеротрофні організми.

Загальна характеристика царства Рослини.

Принципи класифікації рослин. Життєві форми рослин

Принципи організації тіла рослин. Тканини багатоклітинних рослин (твірна, покривна, основна, механічна, провідна) їх будова і функції. Рух речовин (органічних і неорганічних).

Загальна характеристика царства Гриби. Особливості будови, поширення, середовища існування та процесів життєдіяльності (живлення, дихання, розмноження) шапкових, цвілевих грибів дріжджів, грибів – паразитів. Роль грибів у природі та житті людини. Мікориза.

Загальна характеристика царства Тварини. Принципи класифікації тварин. Значення тварин в екосистемах. Принципи організації тіла тварин. Загальний план будови організму тварин: симетрія тіла (двобічна, радіальна), покриви тіла, опорний апарат (зовнішній скелет, внутрішній скелет, гідроскелет), порожнина тіла (первинна, вторинна, змішана), органи та системи органів. Замкнена та незамкнена кровоносна система, гемолімфа. Подразливість, рух, живлення, дихання, виділення, транспорт речовин, розмноження, ріст тварин. Регуляція функцій у багатоклітинних тварин. Типи розвитку тварин: прямий і непрямий (з повним і неповним перетворенням).

Загальна характеристика підцарств: Одноклітинні, Багатоклітинні; типів: Кишковопорожнинні, Плоскі черви, Первиннопорожнинні; Кільчасті черви; Молюски; Хордові – підтипи: Безчерепні (клас Головохордові), Хребетні (класи: Хрящові риби, Кісткові риби, Земноводні; Плазуни; Птахи; Ссавці – Першозвірі, Нижчі звірі (сумчасті), Вищі звірі (плацентарні)). Спосіб життя, особливості зовнішньої і внутрішньої будови, поширення у природі представників наведених таксонів, їх різноманіття. Значення тварин різних таксонів у природі та житті людини. Зникаючі види тварин в Україні.

Положення людини в системі органічного світу. Хромосомний набір клітин людини. Тканини організму людини (епітеліальна, м'язова, нервова, сполучна) їх будова і функції. Внутрішнє середовище організму людини. Гомеостаз. Функціональні системи органів. Функції та будова: органів опорно-рухової системи; крові, лімфи; кровоносної і лімфатичної систем; дихання; Системи органів травлення, імунної, ендокринної, нервової систем; сенсорних систем; сечовидільної системи; шкіри; органів зору, слуху, рівноваги. Імунітет, його види. Зовнішнє і клітинне дихання. Живлення і травлення. Енергетичні потреби організму. Основні етапи розщеплення білків, вуглеводів і жирів. Норми і гігієна харчування. Вітаміни, їхні властивості. Авітамінози, гіпо- та гіпервітамінози.

Генетика. Методи генетичних досліджень (у тому числі спадковості людини). Основні поняття генетики: ген, алель гена, локус гена, домінантний і рецесивний стани ознак, гомозигота, гетерозигота, генотип, фенотип, спадковість, мінливість. Закономірності спадковості, встановлені Г. Менделем та їх статистичний характер. Закон чистоти гамет. Методи перевірки генотипу гібридних особин.

Завдання і методи селекції. Сорт, порода, штам. Штучний добір, його форми. Системи схрещувань організмів: внутрішньовидова гібридизація (споріднене – інбридинг, і неспоріднене – аутбридинг схрещування), міжвидова (віддалена) гібридизація. Гетерозис.

Екологічні фактори: абіотичні, біотичні, антропогенні. Обмежуючий (лімітуючий) фактор. Закон оптимуму. Екологічна валентність виду (межі витривалості). Еврибіонтні та стенобіонтні організми. Взаємодія екологічних факторів. Форми біотичних зв'язків

(конкуренція, хижацтво, виїдання, мутуалізм, коменсалізм, паразитизм). Адаптація. Адаптивні біологічні ритми організмів. Фотоперіодизм.

Екосистеми, їх склад та різноманіття. Взаємозв'язки між популяціями в екосистемах (прямі і непрямі; антагоністичні, нейтральні і мутуалістичні; трофічні і топічні). Перетворення енергії в екосистемах. Продуценти. Консументи. Редуценти. Ланцюги живлення. Трофічний рівень. Трофічна сітка. Правило екологічної піраміди. Розвиток екосистем.

ХІМІЯ

Основні хімічні поняття. Речовина. Поняття речовина, фізичне тіло, матеріал, проста речовина (метал, неметал), складна речовина, хімічний елемент; найдрібніші частинки речовини — атом, молекула, йон (катион, аніон). Фізичні та хімічні властивості речовини. Склад речовини (якісний, кількісний). Валентність хімічного елемента. Хімічна (найпростіша, істинна) і графічна (структурна) формули. Фізичне явище та хімічна реакція. Відносні атомна і молекулярна (формульна) маси, молярна маса, кількість речовини: Одиниці вимірювання кількості речовини, молярної маси, молярного об'єму; значення температури й тиску, які відповідають нормальним умовам (н. у.); молярний об'єм газу (за н. у.). Закон Авогадро; число Авогадро. Середня відносна молекулярна маса повітря. Масова частка елемента у сполуці.

Періодичний закон і періодична система хімічних елементів. Періодичний закон (сучасне формулювання). Структура короткого і довгого варіантів періодичної системи; періоди, групи, підгрупи (головні (А), побічні (Б)). Протонне число (порядковий, атомний номер елемента), місце металічних і неметалічних елементів у періодичній системі хімічних елементів, періодах і групах; лужні та інертні елементи, галогени. Періодичність змін властивостей елементів та їхніх сполук на основі уявлень про будову атомів.

Будова атомів і простих йонів. Склад атома (ядро, електронна оболонка). Поняття нуклон, нуклід, ізотопи, протонне число, нуклонне число, орбіталь, енергетичні рівень і підрівень, спарені й неспарені електрони; радіус атома; простий йон; основний і збуджений стан атома. Форми s- і p-орбіталей, розміщення p- орбіталей у просторі. Послідовність заповнення електронами енергетичних рівнів і підрівнів в атомах елементів № 1-20 і 26, електронні формули атомів і простих йонів елементів № 1—20 і 26 та їхні графічні варіанти. Валентні стани елементів. Ступінь окиснення елемента в речовині. Можливі ступені окиснення неметалічних елементів малих періодів.

Суміші речовин. Розчини. Суміші однорідні (розчини) та неоднорідні. Поняття про дисперсні системи. Колоїдні та істинні розчини. Суспензії, емульсії, аерозолі. Масова і об'ємна (для газу) частки речовини в суміші. Методи розділення сумішей (відстоювання, фільтрування, центрифугування, випарювання, дистиляція (перегонка)). Будова молекули води. Поняття розчин, розчинник, розчинена речовина, кристалогідрат. Розчинність речовин, її залежність від різних чинників. Насичені й ненасичені, концентровані й розведені розчини. Масова частка розчиненої речовини у розчині. Електроліт, неелектроліт. Електролітична дисоціація, ступінь електролітичної дисоціації. Йонно-молекулярне рівняння. Реакції обміну між електролітами у розчині. Водневий показник (рН). Забарвлення індикаторів (універсального, фенолфталеїну, метилоранжу) в кислотному, лужному і нейтральному середовищах, значення рН для кожного середовища. Гідроліз солей. Якісні реакції на деякі йони.

Загальна хімія. Хімічна реакція. Масова частка елемента у сполуці. Хімічна реакція, схема реакції, хімічне рівняння. Закони збереження маси речовин під час хімічної реакції, об'ємних співвідношень газів у хімічній реакції. Зовнішні ефекти, що супроводжують хімічні реакції. Типи хімічних реакцій. Класифікація хімічних реакцій в органічній хімії (приєднання, заміщення, відщеплення, ізомеризації). Тепловий ефект хімічної реакції, термохімічне рівняння. Поняття окисник, відновник, відновлення-окиснення, гальванічний елемент. Швидкість хімічної реакції. Каталізатор. Вплив різних чинників на швидкість хімічної реакції. Хімічна рівновага, принцип Ле Шательє.

Загальні відомості про металічні елементи та метали. Загальна характеристика металічних елементів (місце у періодичній системі, особливості електронної будови атомів); Фізичні властивості металів, залежність від їхньої будови. Алюміній і залізо: фізичні і хімічні властивості. Найважливіші сполуки Алюмінію та Феруму. Застосування металів та їхніх сплавів. Ряд активності металів. Сучасні силікатні матеріали. Мінеральні добрива. Поняття про кислотні та лужні ґрунти: Біологічне значення металічних і неметалічних елементів.

Неорганічна хімія. Кислоти. Визначення (загальне та з погляду електролітичної дисоціації), склад і номенклатура, класифікація, хімічні властивості, способи одержання кислот.

Неорганічна хімія. Амфотерні сполуки. Явище властивості, амфотерності. способи Хімічні одержання амфотерних оксидів і гідроксидів.

Органічна хімія. Алкани. Загальна формула номенклатура алканів, номенклатура, структурна. ізомерія, будова молекул, фізичні та хімічні властивості, алканів, способи одержання застосування.

Органічна хімія. Ароматичні вуглеводні. Загальна формула аренів гомологічного ряду : бензену. Будова молекули, властивості, способи бензену.

Органічна хімія. Спирти. Характеристична (функціональна) група спиртів. Насичені одноатомні спирти: загальна та структурні формули, структурна: ізомерія, систематична номенклатура, хімічні властивості. Водневий зв'язок, його вплив на фізичні властивості спиртів: Одержання етанолу. Гліцерол як представник багатоатомних спиртів: хімічні властивості, якісна реакція на багатоатомні спирти.

Органічна хімія. Вуглеводи. Класифікація молекулярні Склад, вуглеводів. формули глюкози, сахарози, крохмалю і целюлози. Структурна формула відкритої. форми молекули глюкози. Хімічні властивості глюкози. Утворення глюкози в природі. Крохмаль і целюлоза - природні полімери. Гідроліз сахарози, крохмалю і целюлози. Якісні реакції для визначення глюкози і крохмалю. Застосування вуглеводів, їхня біологічна роль.

Органічна хімія. Нітрогеновмісні сполуки. Характеристична (функціональна) група амінів, її будова. Класифікація амінів. Будова молекул амінів. Систематична номенклатура найпростіших за складом сполук. Аміни як органічні основи. Хімічні властивості метанаміну, аніліну. Одержання аніліну.

Розв'язування задач за хімічними формулами; виведення формули сполуки. Формули для обчислення кількості речовини, кількості частинок у певній, кількості речовини, масової частки елемента в сполуці, відносної густини газу, виведення формули сполуки за масовими частками елементів

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СПІВБЕСІДИ

Співбесіда містити по 20 тестових завдань з української мови, математики, історії України, іноземної мови, хімії, біології, фізики.

За правильне виконання всіх завдань з української мови абітурієнт може набрати 45 балів, які переводяться в шкалу 100-200 балів.

За правильне виконання всіх завдань з математики, фізики та іноземної мови абітурієнт може набрати 32 бали, які переводяться в шкалу 100-200 балів.

За правильне виконання всіх завдань з Історії України абітурієнт може набрати 54 балів, які переводяться в шкалу 100-200 балів.

За правильне виконання всіх завдань з хімії абітурієнт може набрати 40 балів, які переводяться в шкалу 100-200 балів.

За правильне виконання всіх завдань з біології абітурієнт може набрати 46 балів, які переводяться в шкалу 100-200 балів.

Максимальна кількість балів за кожне тестове завдання відображено в Додатку 1 окремо з кожної дисципліни.

Обраний варіант відповіді вступник зазначає в Лісті відповіді (Додаток 2) по кожній дисципліні окремо.

Переведення балів в школу 100-200 здійснюється відповідно до Правил прийому на навчання.

Результати співбесіди вносяться в ЄДЕБО по кожній навчальній дисципліні окремо.