

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»
Кафедра українознавства та загальної мовної
підготовки**

*Збірник навчальних текстів
з дисципліни «Українська мова за професійним
спрямуванням»
для студентів усіх спеціальностей факультету
інформаційної безпеки та електронних комунікацій
денної та заочної форм навчання*

Збірник навчальних текстів з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» для студентів усіх спеціальностей факультету інформаційної безпеки та електронних комунікацій денної та заочної форм навчання / Укл.: Т.В. Катиш. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. 30 с.

Укладач Т. В. Катиш, канд. філол. наук, доцент кафедри українознавства та загальної мовної підготовки НУ «Запорізька політехніка»

Рецензент: Л. В. Миронюк, старший викладач кафедри українознавства та загальної мовної підготовки НУ «Запорізька політехніка»

Відповідальний за випуск: доц. кафедри українознавства та загальної мовної підготовки К. С. Бондарчук

Затверджено на засіданні кафедри
українознавства та загальної мовної
підготовки, протокол № 5 від 22.01.2024 р.

Затверджено на засіданні
Науково-методичної комісії
гуманітарного факультету
протокол № 2 від 29.02.2024 р.

ЗМІСТ

Передмова.....	4
Текст 1.....	5
Текст 2.....	6
Текст 3.....	7
Текст 4.....	10
Текст 5.....	11
Текст 6.....	13
Текст 7.....	16
Текст 8.....	17
Текст 9.....	20
Текст 10.....	22
Комунікативний тренінг «Співбесіда з роботодавцем».....	25
Комунікативний тренінг «Майстерність публічного виступу».....	26
Література.....	29

ПЕРЕДМОВА

Цей збірник для студентів факультету інформаційної безпеки та електронних телекомунікацій містить навчальні тексти до дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням», зокрема фахової тематики з кібербезпеки, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, мікро- та наносистемної техніки, телекомунікацій та радіотехніки, а також з культури української мови. Навчальна дисципліна «Українська мова (за професійним спрямуванням)» насамперед скерована на підготовку нового типу фахівця, який повинен вміти узагальнювати та систематизувати знання й навички з української мови, використовувати їх у своїй професійній сфері.

Метою дисципліни є формування мовнокомунікативної компетентності студентів, що сприятиме розвитку творчих здібностей майбутніх спеціалістів та дозволить забезпечити конкурентноздатність сучасних фахівців.

До кожного навчального тексту подано три типи завдань: докомунікативні, притекстові й комунікативні завдання. Докомунікативні завдання допоможуть майбутнім фахівцям послугоуватися чинними орфоепічними, лексичними, граматичними, стилістичними, нормами в сучасному українському професійному мовленні. Студенти повинні виробити навички самоконтролю за дотриманням мовних норм у фаховій діяльності.

Притекстові завдання розраховані на безпосередній аналіз змісту тексту відповідно до професійної сфери діяльності. Комунікативні завдання спрямовані на формування й вдосконалення навичок оперування фаховою термінологією наукових текстів, використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів, складання різних видів планів, конспектів, анотацій тощо.

Збірник містить також комунікативні тренінги, які сприятимуть виробленню навичок усного спілкування.

Збірник розрахований на самостійну, аудиторну й позааудиторну роботу студентів зі словниками, навчальними посібниками та іншою додатковою літературою, що допоможе вдосконалити професійну мовну компетентність, вільне усне та писемне спілкування.

ТЕКСТ 1

1.1. Докомунікативні завдання:

1.1.1. Вставте, де потрібно, пропущені літери та обґрунтуйте їх уживання.

1.1.2. Поставте наголос у поданих словах: *випадок, довідник, запитання, показник*.

1.1.3. Доберіть українські відповідники до іншомовних слів: *вербальний, диференціація, кодифікація, компетенція, комунікативний, критерій*.

1.1.4. Умотивуйте й розставте розділові знаки в наведеному реченні:

Культура мовлення це дотримання мовцями усталених мовних норм усної і писемної форми літературної мови та цілеспрямоване майстерне використання виражальних засобів мови залежно від стилю жанру типу мовлення і відповідна лінгвометодична наука про це

1.2. Притекстові завдання:

1.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови, і визначте ключові слова.

1.2.2. Поділіть текст на абзаци, визначте їх кількість і вмотивуйте це.

1.2.3. Схарактеризуйте мовні засоби тексту.

1.2.4. Випишіть складні слова за частинами мови, поясніть їх правопис.

1.1.5. Визначте, до якого функціонального стилю належить поданий текст.

Культура мови є мовознавчою наукою, яка на ґрунті даних лексики, фонетики, граматики, стилістики виробляє критерії усвідомленого ставлення до мови й оцінювання мовних явищ, механізми нормування й кодифікації (введення в словники та їх мовну практику). Культура мовлення – лінгводидактична наука (наука мовного навчання), яка вивчає стан і статус (критерії і типологію) норм сучасної української мови в конкретну епоху та рівень лінгвістичної компетентності сучасних мовців, соціальний та особистісний аспект їх культуромовної діяльності. Культура мови – це рівень формованості літературної мови, її розвитку, стилістичної диференціації пізнавально-інтелектуальної глибини й місткості,

показником чого є наявність і фіксованість її норм – орфографічних, лексико-семантичних, граматичних і стилістичних – у канонічних фольклорних і художніх текстах, словниках, довідниках, енциклопедіях. Якщо культура мови не залежить від конкретного звичайного мовця (коли цей мовець не геній Тарас Шевченко чи титан мислі й праці Іван Франко – великі, геніальні мовотворчі особистості), то культура мовлення залежить від кожного мовця, від того, яку він створює навколо себе вербальну комунікативну ситуацію, мовну аурю, що формує мовний смак чи несмак (*С.В. Шевчук*).

1.3. Комунікативні завдання:

1.3.1. Запропонуйте найточніший варіант заголовку до цього тексту.

1.3.2. Визначте різницю між поняттями «мова» і «мовлення», «культура мови» і «культура мовлення».

1.3.3. Поясніть, від чого залежить рівень мовленнєвої культури людини.

1.3.4. Складіть три види планів: питальний, тезовий, називний.

1.3.5. Поясніть поняття «кодифікація», «стандартизація».

ТЕКСТ 2

2.1. Докомунікативні завдання:

2.1.1. Розкрийте дужки і запишіть за чинними нормами слова, поясніть їх правопис: *(не)близькі стосунки, (не)глибоке знайомство, (не)освічені люди, (не)офіційна комунікація, (не)повторність зв'язків*.

2.1.2. Утворіть синонімічні ряди: *важливий, ввічливий, відчуття, стосунки*.

2.1.3. Доберіть українські відповідники до іншомовних слів: *дистанція, етикет, інтимізація, компетенція, комунікація, нюанс, унікальність*.

2.1.4. Поясніть відмінність лексичного значення слів-паронімів: *душевний – духовний, компетенція – компетентність, мовний – мовленнєвий, писемний – письмовий, показник – покажчик*.

2.1.5. Доберіть синоніми і визначте частиномовну характеристику поданих слів: *більш, довготривалий, іноді, інший, можливість, офіційний, прийнятний, унікальний, часто*.

2.2. Притекстові завдання:

2.2.1. Прочитайте мікротекст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови і запишіть ключові слова тексту.

2.2.2. Визначте кількість структурно-змістових частин мікротексту та вмотивуйте кількість абзаців.

Ви-спілкування і *ти*-спілкування – це важливі ознаки комунікативної компетентності людини, володіння нею мовленнєвим етикетом. Вони притаманні щоденній неофіційній комунікації. Неглибоке знайомство в одних випадках і неблизькі довготривалі стосунки – в інших вимагають уживання ввічливого «*ви*». Крім того, *ви*-звертання свідчить про повагу учасників спілкування. У середовищі неосвічених і малокультурних людей *ти*-спілкування є більш прийнятною формою соціальної взаємодії. Іноді вважають, що *ти*-спілкування – це вияв душевної і духовної близькості й перехід на *ти*-спілкування є спробою інтимізації стосунків. Однак у випадках *ти*-спілкування з чужими людьми часто втрачається відчуття унікальності особистості й неповторності міжособистісних зв'язків. Паритетні стосунки в спілкуванні передбачають можливість вибору *ти*-спілкування або *ви*-спілкування залежно від нюансів соціальних ролей і психологічної дистанції між партнерами (Ф.Бацевич).

2.3. Комунікативні завдання:

2.3.1. Запропонуйте найоптимальніший заголовок тексту.

2.3.2. Обґрунтуйте, що і чому найдоцільніше вибрати: *ви*-спілкування чи *ти*-спілкування під час виконання службових обов'язків

2.3.3. Запишіть рекомендації щодо послуговування займенниками *ти*, *ви* в традиціях різних народів.

ТЕКСТ 3

3.1. Докомунікативні завдання:

3.1.1. Вставте, де потрібно, пропущені літери та вмотивуйте їх уживання.

3.1.2. Випишіть терміни іншомовного походження, вставляючи, де потрібно, пропущені літери, обґрунтуйте їх правопис:

про..кт, ком..утатор, алгор..тм, кр..птограф, ш..фр, мод..ф..кувати, кр..птоаналіз, груп..а.

3.1.3. Умотивуйте й розставте розділові знаки в наведеному тексті.

Найбільш вдалим роторним пр..строєм була машина Енігма (Enigma). Енігму застосовувала (Н,н)імецька армія під час (Д,д)ругої (С,с)вітової війни. Німці значно ..досконалили базовий про..кт використовуюч.. три ротор.. які можн.. було вибрати з п'яти можливих ком..утатор що незначно п..р..мішував ві..критий текст і ві..бивний ротор завдяки якому кожний окремиий ротор повин..н був опрацьовувати ві..критий текст кожного повідомле..я двіч..

3.1.4. Випишіть слова із префіксами, вставляючи, де потрібно, пропущені літери, поясніть правопис префіксів: *п..р..мішував, ві..критий, ві..бивний, ро..критий, ..конструйована.*

3.2. Притекстові завдання:

3.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись орфоепічних норм української мови, і запишіть п'ять – сім ключових слів тексту.

3.2.2. Передайте основний зміст тексту одним складним реченням.

Кр..птоаналіз у(в)перше застосували арабські дослідники. Опис частотного аналізу є в їхніх писемних джерелах початку XV ст. На початку XVI був запропонований ш..фр Play-fair (чесна гра; або в іншій мод..ф..кації – ш..фр ч..тирьох квадратів). Відомий математик Кардано, автор формул для розв..язан..я кубічного рівнян..я, запропонував один із вар..антів ш..фру п..р..становки.

Францу..ький кр..птограф XVI ст. Блез де Віженер запропонував ш..фр заміни, який кілька століт..ь у(в)ажали надійним. Як одиниці явного текст.. він вибрав блоки, складен..і з k літер. Потім п..р..сував кожний блок на певне «кодове слово» довжини k . Лише в 60-х роках XIX ст. офіцер П(п)руського війська Касискі виявив, що цей ш..фр можна частотно аналізувати.

У роки П(п)ершої С(с)вітової війни з..явились по..рібнювальні ш..фри, чи не найвідомішим з яких є ш..фр ADGVX, що його використовувала німецька армія. Ш..фр ADGVX є ш..фром п..р..становки в поєднан..і з ш..фром пі..становки. Цей, для того часу дуже складний, алгор..тм ро..крив францу..ький кр..птоанал..т..к Жорж Пенвен.

У 1917 р. інженери Г. Вернам та М. Моборн винайшли ш..фр оноразового блокнот.. для застосуван.я в телетайпному зв..язку. Цей ш..фр можна вважати узагальнен..ям ш..фру Віженера на випадок, коли довжина ключа збігається з довжиною тексту. Назва ш..фру походить від того, що агент, який виконував ш..фруван..я вручну, отримував копії своїх ключів, записані на окремих сторінках блокнот... Як тільки ключ використано, сторінку з ним ві..разу ж знищували.

Попередником сучасних ш..фрувальних пр..строїв була роторна машина, винайден..а 1917 р. Едвардом Хепберном з Окленда, Каліфорнія. На цих машинах ґрунтувалась у(в)ся військова кр..птографія у(в)продовж майже 50 років. Базовими елементами роторної машини є сам ротор та мехін..чне колесо, що слугує для виконан..я операції пі..становки.

Перед початком роботи колеса встановлювали так, щоб отримати певне слово – ключ ш..фруван..я. Далі під час ш..фруван..я чергового с..мволу колеса обертались так, як у лічильнику електроенергії.

Надалі ш..фрувальні роторні машини ро..вивалися в напрямі збільшен..я кільк..сті кол..с та ро..ширен..я використовуваного алфавіт.. Ш..фруван..я на базі роторних машин реалізувало багаторазову композ..цію ш..фрів Віженера.

Найбільш вдалим роторним пр..строєм була машина Енігма (Enigma). Енігму застосовувала (Н,н)імецька армія під час (Д,д)ругої (С,с)вітової війни. Німці значно ..досконалили базовий про..кт використовуюч.. три ротор.. які можн.. було вибрати з п'яти можливих ком..утатор що незначно п..р..мішував ві..критий текст і ві..бивний ротор завдяки якому кожний окремий ротор повин..н був опрацьовувати ві..критий текст кожного повідомле..я двіч..

Незважаюч.. на складність Енігми, алгор..тм, який вона реалізовувала, був ро..критий під час війни. Груп..а польських кр..птограф..в зл..мала ш..фр німецької Енігми й пояснила ро..критий алгор..тм англійцям. У ході війни німці мод..ф..кували Енігму, а англійці продовжували кр..птоаналіз нових версій. Перша електрон..о/обч..словальна машина ..конструйована за участ..ю видатного англійського математика Алана Тюрінга саме з метою зл..муван..я ш..фру машини Енігма (В. Ємець, А. Мельник, Р.Попович).

3.3. Комунікативні завдання:

3.3.1. Запропонуйте найточніший варіант заголовку до цього тексту.

3.3.2. Визначте тему тексту.

3.3.3. Складіть рекомендаційну анотацію до тексту.

ТЕКСТ 4

4.1. Докомунікативні завдання:

4.1.1. Вставте, де потрібно, пропущені літери та вмотивуйте їх уживання.

4.1.2. Утворіть від іменників II відміни чоловічого роду на нульове закінчення форму родового відмінка однини та обґрунтуйте вибір флексій: *тип, спосіб, метод, отвір, вивід, матеріал, гетинакс, лавса, тефлон, метал, виріз*.

4.1.3. Умотивуйте й розставте розділові знаки в наведеному реченні:

Друкова..і плати характеризуються такими параметрами мас..ою габар..тними розмірами конф..гурацією твердістю припустимою д..формацією точністю виготовле..я контур.. ДП кількістю і ро..ташува..ям монтажних і перехідних отв..рів ро..ташува..ям і д..аметром базових отв..рів точністю виготовле..я базових поверх..ь тощо.

4.1.4. Поясніть лексичне значення запозичених іменників: *контур, конфігурація, маса, параметр, розмір*.

4.1.5. Визначте спосіб творення термінів: *багат шаровий, базова поверхня, виготовлення, друкована плата, металізація, перехідний, РЕМ*.

4.2. Притекстові завдання:

4.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови, і запишіть п'ять – сім ключових слів тексту.

4.2.2. Передайте основний зміст тексту одним складним реченням.

Важливою особлив..стю конструкції РЕМ-1 є тип плати (одно-, двобічна і багат шарова) і спосіб її виготовле..я.

Друкова..а плата (ДП) може бути виготовле..а одним із таких методів: мета..зація наскрізних отв..рів; ві..криті контактні площадки; пошарове нарощува..я; виступаюч.. виводи. У більшості галуз.. промисл..вості базовим прийнято метод мета..зації наскрізних отв..рів.

Як матеріал основи ДП застосовують склот..кстоліт, гетинакс, лавсан, поліімід, фторопласт, тефлон, кераміку, метал (сталь, дюралюміній) та ін.

У загальному випадку ДП можуть бути різної конф..гурації: прямокутної, квадратної, круглої та ін. (з вирізами, пазами, вікнами).

Гран..чні ві..хилен..я монтажних отв..рів і контактних площадок від базових поверхонь мають бути не більше $\pm 0,1$ мм.

Друковані плати повин..і мати зони, вільні від ВЕТЕ (виріб електронної техніки та електротехніки) для ф..ксації у напрямних координатного стол.. складал..ного автомата (І.Ш. Невлюдов).

4.3. Комунікативні завдання:

4.3.1. Визначте тему тексту.

4.3.2. Запропонуйте найоптимальніший заголовок тексту.

4.3.3. Сформулюйте тези запропонованого тексту.

4.3.4. Назвіть методи виготовлення друкованих плат.

4.3.5. Поясніть, які матеріали використовують для виготовлення друкованих плат

4.3.6. Обґрунтуйте, якої конфігурації можуть бути друковані плати

ТЕКСТ 5

5.1. Докомунікативні завдання:

5.1.1. Запишіть складні слова, розкриваючи дужки, поясніть їх правопис: акусто/електричний, високо/вакуумний, газо/розрядний, електро/перетворювальний, електро/світловий, конструктивно/технологічний, механо/електричний, напів/провідниковий, опто/електронний, термо/електричний, фото/діод, фото/електричний, фото/транзистор, фото/тиристор.

5.1.2. Випишіть терміни іншомовного походження, вставляючи, де потрібно пропущені літери, обґрунтуйте їх правопис: опт..чні, акуст..чні, д..од, б..полярний, транз..стор, т..ристор, тр..од, стаб..літрон, т..ратрон, інд..каторний, люм..несцентний, терморез..стор, ф..льтр, д..скретний.

5.1.3. Доберіть 10 термінів, до складу яких входять міжнародні препозитивні словотвірні елементи: *акусто-, електро-, мікро-, опто-, термо-, фото-*.

5.1.4. Поясніть поняттєвий зміст наведених термінів: *генератор, індикатор, параметр, резистор, фільтр*.

5.1.5. Знайдіть однорідні члени речення в поданому тексті та поясніть чинним правописом розділові знаки.

5.1.6. Доберіть синоніми до поданих слів: *класифікувати, ознака, перетворювати, призначення*.

5.1.7. Відновіть повні назви наведених абревіатур: *БТ, ІМС, ПТ, РЕА*.

5.2. Притекстові завдання:

5.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови, та запишіть сім – десять ключових слів тексту.

5.2.2. Передайте основний зміст тексту одним складним реченням

Класифікація електронних приладів

Електро..ні прилади класифікують за їх призначенням, фізичними властивостями, основними електричними параметрами, конструктивно/технологічними ознаками, видом середовища тощо.

Залежно від виду сигналів і способу оброблення інформації електрон.і прилади поділяють на електро/перетворювальні, електро/світлові, фото/електричні, термо/електричні, акусто/електричні та механо/електричні.

За допомогою електро/перетворювальних приладів відбувається перетворення електричних сигналів (підсилен.я, генеруван.я, детектуван..я тощо). Електричні сигнали в електро/світлових приладах перетворюються в опт..чні (світлові); опт..чні і теплові сигнали у фото/ і термо/електричних приладах відповідно – в електричні; акуст..чні сигнали в акусто/електрон..их приладах – в електричні і навпаки. Механо/електричні прилади перетворюють механічний сигнал в електричний.

Електро/перетворювальні прилади складають найбільшу групу електрон..их приладів. До них належать: різні типи напів/провідникових д..одів, б..полярні та польові транз..стори, т..ристори; високо/вакуумні лампи (д..оди, тр..оди, тетроди, пентоди тощо); газо/розрядні прилади (стаб..літрони, газотрони, т..ратрони,

індикаторні панелі тощо). Електро/світловими приладами є світло/диоді, люмінесцентні індикатори, лазери, електронно/променеві трубки; фото/електричними – фото/диоді, фото/транзистори, фото/т.ристоры, сонячні батареї тощо; термо/електричними – напів/провідникові термо/резистори; акусто/електричними – акусто/електричні підсилювачі, генератори, фільтри, лінії затримки на поверхневих акустичних хвилях тощо.

За видом середовища електронні прилади поділяють на вакуумні (високо/вакуумні і газо/розрядні), твердотільні (напів/провідникові діодні елементи, ІМС) і рідинні (хемотронні).

У сучасній РЕА як електронні прилади переважно застосовуються твердо/тільні напів/провідникові діодні компоненти та ІМС. До діодних напів/провідникових приладів належать: діоди (випрямні, високо/частотні, імпульсні, стабілітрони, стабілістори, варіації, діоди Шоттки); БТ (*n-p-n* і *p-n-p* типів); т.ристоры (діодні, тріодні, семістори); ПТ (з керувальним *p-n* переходом, із наведеним (індуктивним) каналом, із вбудованим каналом); опто/електронні прилади (світло/диоді, лазери, фото/приймачі, опто/пари), напів/провідникові резистори. Інтегральні мікро/схеми являють собою закінчені функціональні вузли, що дозволяють виконувати різні електро/перетворювальні процеси керуванням потужністю, яка надходить із зовнішнього джерела живлення в навантаженні.

Інтегральні мікро/схеми – це більш досконалий тип електронних приладів. Їх поділяють за функціональним призначенням (цифрові та аналогові); за технологією виготовлення (напів/провідникові, тонко/плівкові, товсто/плівкові, гібридні, суміщені); за розмірами кристала (кількістю елементів: малі, середні, великі, надвеликі ІМС) (Л.Д. Васильєва).

5.3. Комунікативні завдання:

5.3.1. Визначте тему тексту.

5.3.2. Запишіть опорний конспект тексту.

5.3.3. Складіть довідкову анотацію на запропонований текст.

ТЕКСТ 6

6.1. Докомунікативні завдання:

6.1.1. Розкрийте дужки і запишіть за чинними нормами слова, поясніть їх правопис.

6.1.2. Утворіть від іменників II відміни чоловічого роду на нульове закінчення форму родового відмінка однини та обґрунтуйте

вибір закінчень: *алгоритм, апарат, діапазон, захист, кабель, пристрій, сигнал, спектр, телефон, факс.*

6.1.3. Визначте спосіб творення наведених термінів: *аналогово-цифровий, випромінювання, дводротяний, маскувач, псевдовипадковий, технічні засоби, шумовий захист.*

6.2. Притекстові завдання:

6.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови, та запишіть 5 – 7 ключових слів.

6.2.2. Перекажіть стисло текст, послугуючись ключовими словами.

Захист телефонних ліній

Телефон, факс, а також їх лінії зв'язку випромінюють досить високі рівні поля (в, у) діапазоні до 150 МГц. Щоб повністю виключити (в, у)сі види випромінюван(н)ь від цих технічних засобів передачі інформації, необхідно ві(д, т)фільтрувати випромінюван(н)я (в, у) дротах мікротелефон(а, у), (в, у) з'єднувальних дротах, а також забе(с, з)печити достатнє екрануван(н)я внутрішньої схеми ап(п)арат(а, у). Те (і, й) інше можливе лише шляхом значного перероблен(н)я конструкції а(п, пп)аратів (і, й) зміни їх технічних параметрів. Іншими словами, необхідно захистити ланцюг мікрофон (а, у), ланцюг дзвінк(а, у) (і, й) дводротяну лінію телефонного зв'язк(а, у).

Це достатньо серйозна проблема. Для її вирішен(н)я, по-перше, застосовують спеціальні екранова(н)і дроти (коакс(і, и)альний кабель, екранова(н)ий плоский кабель) і, по-друге, систематично перевіряють за допомогою пошукової ап(п)аратури телефонну лінію на предмет наявності засобів зніман(н)я інформації. Виявлен(н)я наведених сигналів звичайно здійснюється на межі контрольованої зони або на ком(м)утаційних пристроях. Потім або визначають конкретне місце пі(т, д)ключення із знят(т)ям закладки, або (якщо таке визначен(н)я неможливе) влаштовують шумовий захист (лінійне зашумлен(н)я).

Принцип роботи аналізаторів телефонних ліній заснований на зміні характеристики самої лінії при пі(т, д)ключенні до неї радіозакладки контактного тип(а, у). Використовується, перш за все, та обставина, що незалежно від того, як підключено закладний пристрій – послідовно або паралельно, напруга (в, у) ній змінюється на те або інше значен(н)я. Вимірюван(н)я таких змін напруги дозволяє зробити

висновок не тільки про пі(т, д)лучення до неї радіозакладки, але й можливо про її тип.

Необхідно ві(т, д)значити, що до цього часу не існує технічних способів виявлен(н)я індуктивних закладок, оскільки вони не змінюють параметрів телефонної лінії. Єдиний засіб боротьби з ними – їх пошук шляхом візуального огляд(а, у) лінії.

Для захист(а, у) телефонних ап(п)аратів від ВЧ нав'язуван(н)я використовують фільтрацію небе(с, з)печних сигналів. Але найрадикальнішим методом захисту є ві(т, д)ключення телефонного а(п)арат(а, у) від лінії під час проведен(н)я конфіденційних переговорів. Існують спеціальні технічні пристрої захисту, що здійснюють автоматичне ві(т, д)ключен(н)я при встановлен(н)ій телефонній трубці.

(У, в) телефонних лініях, як (і, й) в інших мовних системах зв'язку, використовується (і, й) такий метод захист(а, у) інформації як перетворен(н)я мовної інформації з метою зробити її неможливою для сприйнят(т)я розвідкою. Існує два метод(а, и) закрит(т)я мовних сигналів: аналогове скремблювання (і, й) дискретизація мови з подальшим шифруван(н)ям.

При аналоговому скремблюванні здійснюється така зміна характеристик мовного сигнал(а, у) (у частотній і/або часовій зонах), яка призводить до нерозбірливості мови під час пі(т, д)слухуван(н)я. При використан(н)і дискретних систем мовні компоненти кодуються (в, у) цифровий потік дан(н)их, який змішується (в, у) псевдовипадковій послідовності, створеній ключовим генератором по одному з алгоритмів. На приймальному кінці здійснюється зворотне перетворен(н)я з використан(н)ям цього ж алгоритм(а, у).

Традиційно використовують три тип(а, и) пристроїв захист(а, у) мовної інформації: маскувач, скремблери (і, й) цифрові приставки, так звані вокодери.

Маскувачі реалізують детерміновані статичні аналого-цифрові засекречен(н)і перетворен(н)я, наприклад інверсію спектр(а, у). Вони захищають мовні сигнали тільки від прямого прослуховуван(н)я.

Скремблери реалізують складніші динамічні аналого-цифрові перетворен(н)я з використан(н)ям шифраторів і забезпечують вищий рівень захист(а, у).

Вокодери забе(с, з)печують найвищий рівень закриття мовних сигналів за рахунок передачі інформації (в, у) цифровому коді (В.І. Слетцов).

6.3. Комунікативні завдання:

6.3.1. Складіть тезовий план.

6.3.2. Складіть називний план.

6.3.3. Складіть рекомендаційну анотацію на прочитаний текст.

ТЕКСТ 7

7.1. Докомунікативні завдання:

7.1.1. Вставте, де потрібно, пропущені літери та вмотивуйте їх уживання.

7.1.2. Утворіть від іменників II відміни чоловічого роду на нульове закінчення форму родового відмінка однини та обґрунтуйте вибір закінчень: *пристрій, шаблон, модель, відбиток, вимір, номер, код, список, процес, метод*.

7.1.3. Випишіть слова з орфограмою *подвоєння приголосних*. Поясніть правопис виписаних слів: чому в одних словах відбувається подвоєння приголосних, а в інших – не відбувається:

7.2. Притекстові завдання:

7.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись орфоепічних норм української мови.

7.2.2. Поділіть текст на абзаци, визначте їх кількість і вмотивуйте це.

Біометрія є сукупністю автоматизованих методів і засобів ідентифікації людини, які засновані на її фізіологічній або поведінковій характеристиці. При застосуванні всі системи біометричної ідентифікації виконують такі дві основні функції: реєстрацію та розпізнавання. У ході реєстрації за декількома вимірюваннями зі зчитувального біометричного пристрою формується цифрове подання (шаблон або модель) значень біометричної характеристики, наприклад, вібитк пальця, райдужної оболонки ока тощо відповідної людини. У ході розпізнавання на основі виміру та зчитування одного чи декількох вимірів значень біометричної характеристики людини, як правило, у цифровій формі, отримується придатна для використаня цифрова форма біометричних даних. При розпізнаванні здійснюється порівняння отриманих даних: а) з єдиним шаблоном, що віповідає людині, яка перевіряється. Результати порівняння повідаються, і така процедура називається

вер..ф..кацією. Результатом порівнян..я зазвичай є число – ймовірність того, що порівнюван..і шаблони належать одній особі. Така процедура називається ідент..ф..кацією «один до одного»; б) з усіма заре..строван..ими шаблонами, тобто без попереднього вибор.. шаблон.. і в..еден..я номер.. або код.. Як результат повертається список де/кількох найбільш схожих шаблонів. Потім, як і в попередньому випадку, з використан..ям буд/якого математичного кри..тері.. приймається рішен..я про ідент..чність шаблонів. Така процедура називається ідент..ф..кацією або порівнян..ям «один до багатьох». Нині існує безліч методів бі..ометр..чної ідент..ф..кації, які можна ро..ділити на дві великі груп..и: стат..ст..чні та д..нам..чні. Стат..ст..чні методи ґрунтуються на ф..з..ологічній (стат..ст..чний) характер..ст..ці людини, тобто ун..кальній властивості, що дан..а їй від народжен..я і невід..ємна від неї. Д..нам..чні – на поведінковій (д..нам..чний) характер..ст..ці людини, тобто враховують особливості, характерні для пі..свідомих рухів у процес..і ві..творен..я якої/небудь дії (І.Д. Горбенко, Ю.І. Горбенко).

7.3. Комунікативні завдання:

7.3.1. Запропонуйте найточніший варіант заголовку до цього тексту.

7.3.2. Які функції виконують системи біометричної ідентифікації?

7.3.3. На які групи можна поділити методи біометричної ідентифікації?

7.3.4. Запишіть п'ять – сім ключових слів та словосполучень.

7.3.5. Складіть рекомендаційну анотацію до тексту.

ТЕКСТ 8

8.1. Докомунікативні завдання:

8.1.1. Випишіть із тексту терміни, до складу яких входять міжнародні препозитивні елементи: *нано-*, *біо-*, *міні-*, *радіо-*, *опто-*, *аеро-*, *електро-*, *термо-*, *мульти-*.

8.1.2. Утворіть від іменників II відміни чоловічого роду на нульове закінчення форму родового відмінка однини та обґрунтуйте вибір закінчень: *прилад*, *препарат*, *процес*, *лазер*, *захист*, *рівень*, *атом*, *графен*, *циліндр*, *чип*, *напівпровідник*.

8.1.3. Визначте спосіб творення наведених термінів: *нанотехнології, високоселективний, авіаційно-космічний, автомобілебудування, графітові циліндри, квантово-фотонний, трафаретний друк.*

8.1.4. Знайдіть однорідні члени речення в поданому тексті та поясніть чинним правописом розділові знаки.

8.2. Притекстові завдання:

8.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови.

8.2.2. Випишіть із тексту 10 термінів, позначивши в них наголос та походження.

8.2.3. Визначте в кожній частині тексту ключові слова.

8.2.4. Перекажіть стисло текст, послуговуючись ключовими словами.

Нанотехнології дають можливість керування фізичними, хімічними і біологічними процесами на атомарному і молекулярному рівнях, що дозволяє створювати нові матеріали, прилади, медичні препарати, розробляти нові технологічні процеси з принципово новими можливостями. Сьогодні на основі нанотехнологій уже з'явилися нові лазери, зносостійкі нанопокриття лопаток газових турбін і систем захисту від радіолокаційного виявлення, високоселективні наноструктурні каталізатори, нові ліки та косметичні товари тощо. Завдяки застосуванню нанотехнологій електроніка швидко наближається до такого рівня мініатюризації, коли робочими елементами інтегральних схем є невеликі ансамблі атомів і молекул. Нанотехнології вже набули, а в недалекому майбутньому набудуть ще ширшого застосування в енергетиці, технологіях створення нових поколінь авіаційно-космічних апаратів, засобів наземного та супутникового зв'язку та інформації, систем безпеки та оборони. Розвиток нанотехнологій пов'язаний з активним дослідженням таких наноматеріалів, як, наприклад, вуглецевих нанотрубок та графену. Вуглецеві нанотрубки – графітові циліндри зі своєрідними електричними властивостями, які вже стали основою для великої кількості наноматеріалів: нановолокна, нанодропи, наномотори, нанопружини, нанокристали, нанопористі матеріали, молекулярні електронні матеріали, молекулярні фотонні матеріали, органічні наноструктури, квантові точки, органічні та неорганічні гібридні наноструктури та ін. Відкриття та подальше дослідження

графену також вплинуло на стрімкий розвиток нанотехнологій, оскільки сфери застосування цього матеріалу є надзвичайно широкими – це і наноелектроніка, і оптоелектроніка, дослідження космосу, очищення води, автомобілебудування, медицина, промисловість, військово-промисловий комплекс та інші.

Нинішні продукти нанотехнологій вже активно розробляють у сфері біологічних наук: біоінженерія для захисту рослин від комах та покращення їх росту; в електроніці: мікроелектромеханічні системи, біосенсори, так звані «лабораторії на чипі»; комп'ютерних технологіях: процесори та елементи пам'яті з використанням різних органічних напівпровідників, порфіринів; аерокосмічній сфері та енергетиці: наномотори, нові батареї та електродвигуни на основі наноматеріалів та ін.

Основними перспективними напрямками для розвитку нанотехнологій на цей час є: використання наноматеріалів для освоєння космічного простору; створення нанороботів на світлових індикаторах; створення алмазних нановолокон для квантових мультипроцесорів; використання нанотехнологій для терапії ВІЛ; виготовлення самовідновних акумуляторів із високою інтерколяційною здатністю; створення «розумного» текстилю; створення девайсів на основі штучного інтелекту; створення квантово-фотонних схем та методів їх використання; виготовлення мультифункціональних чипів; термоелектричний трафаретний друк: технологія та апаратна частина; виготовлення самовідновних матеріалів; створення приладів та технологій на основі пам'яті зі зміною фазового стану.

За останні десятиліття уряди та компанії різних країн почали все більше уваги приділяти індустрії нанотехнологій. Досить швидкими темпами створюються нові, призначені специфічним потребам різних напрямів індустрії наноматеріали, що зможуть забезпечити ринок у ряді ключових галузей промисловості новими продуктами з чудовими експлуатаційними характеристиками (О.М. Фесенко, С.В. Ковальчук, Р.А. Нищик).

8.3. Комунікативні завдання:

8.3.1. Запропонуйте найоптимальніший варіант заголовку до цього тексту.

8.3.2. Назвіть сфери застосування нанотехнологій.

8.3.3. Які перспективні напрями для розвитку нанотехнологій існують у наш час?

8.3.4. Складіть називний план тексту.

8.3.5. Складіть довідкову анотацію на запропонований текст.

ТЕКСТ 9

9.1. Докомунікативні завдання:

9.1.1. Утворіть від іменників II відміни чоловічого роду на нульове закінчення форму родового відмінка однини та обґрунтуйте вибір закінчень: *вектор, ефект, напрямок, об'єкт, огляд, пристрій, промінь, радіус, рух, час*.

9.1.2. Випишіть із тексту антоніми до слів: *автоматичний, круговий, вузький, активний*.

9.1.3. Визначте спосіб творення термінів: *голкоподібний, електромагнітне випромінювання, ефект Доплера, місцеположення, ножеподібний, обчислювальний, охоронний, радіоелектроніка, радіус-вектор, РЛС*.

9.1.4. Умотивуйте й розставте розділові знаки в наведеному реченні:

Існують найрізноманітніші радіолокатори від найпотужніших які застосовують у радіоастрономії та системах далекого попередження про запуск балістичних ракет до мініатюрних майже кишенькових радарів для визначення швидкості автомобілів на шосе й електронної охоронної сигналізації.

9.1.5. Знайдіть речення із вставними словами, поясніть розділові знаки.

9.2. Притекстові завдання:

9.2.1. Прочитайте текст і поділіть його на абзаци.

9.2.2. Визначте в кожній частині тексту ключові слова.

9.3.3. Перекажіть стисло текст, послуговуючись ключовими словами.

Принципи радіолокації

Радіолокація — це галузь радіоелектроніки, за допомогою якої при використанні електромагнітного випромінювання виявляють, визначають місцеположення в просторі, напрямок і швидкість руху

(якщо він є) різноманітних об'єктів. Положення об'єкта в просторі радіолокаційна станція (РЛС) визначає в полярній системі координат вимірюванням двох кутових величин (азимута a , кута місця p) й однієї лінійної (радіуса-вектора, або похилої віддалі R). Місце розташування РЛС приймається за початок координат, азимут a відлічується від напрямку на північ, а кут місця p – від горизонталі. Кутові величини визначаються за положенням антени РЛС. Отже, точність їх визначення тим вища, чим гостріша голкоподібна діаграма спрямованості антени. В основі вимірювання похилої віддалі лежить вимірювання часу поширення електромагнітних хвиль від РЛС до об'єкта і назад. Радіальна складова швидкості об'єкта визначається за допомогою ефекту Доплера. Крім того, поточні значення радіальної та лінійної швидкостей, висоти й напрямку руху об'єкта за даними вимірювань a , p , R може обчислювати електронний обчислювальний пристрій, розташований на РЛС. Для спостереження за об'єктом, що рухається, його треба повертати. Розрізняють два основні режими роботи РЛС: режим огляду простору (пошуку об'єкта) та режим спостереження (автоматичного або ручного супроводження) за об'єктом. У режимі пошуку промінь РЛС за визначеною оператором спостереження системою оглядає простір навколо станції. Огляд може бути круговий чи секторний. Під час огляду опромінювач антени може виконувати періодичні коливання навколо свого основного положення в одній з площин (по азимуту чи висоті). Це називається скануванням антени. Воно забезпечує періодичний огляд простору в обмеженому секторі в кілька градусів осі антени. Здебільшого замість голкоподібної діаграми спрямованості антени формують вузькі та плоскі (ножеподібні) діаграми. Це робиться для того, щоб подолати протиріччя у вимогах до діаграми спрямованості в режимі пошуку об'єкта і точного визначення його кутових координат. Радіолокатори різних типів забезпечують роботу морських та авіадиспетчерів. Ними оснащено всі сучасні морські, а також річкові судна, літаки і вертольоти. Радіолокатори використовують у геодезії та метеорології. Для вирішення складних завдань окремі РЛС об'єднують у системи. Можна навести різні способи класифікації радіолокаційних пристроїв: за призначенням, місцем установа, віддаллю дії, режимом роботи тощо. Фізичні основи радіолокації краще простежити, розглядаючи радіолокатори за способами утворення інформації про рухомі об'єкти. За цією ознакою радіолокатори бувають активні та пасивні, з

неперервним випромінюванням і імпульсні. В активних РЛС сигнал високої частоти генерується радіопередавачем, випромінюється антеною, а відбитий об'єктом слабкий сигнал приймається, підсилюється і передається на індикатор. У пасивних РЛС місцеположення об'єкта визначається за його електромагнітним випромінюванням. Відомо, що всі без винятку об'єкти випромінюють електромагнітну енергію, яку можна прийняти досить чутливими системами. Такий спосіб радіолокації використовується, наприклад, при побудові приладів нічного бачення (В.М. Сисоєв).

9.3. Комунікативні завдання:

9.3.1. Підготуйтеся до дискусії на тему: «Сфера застосування радіолокаторів».

9.3.2. Складіть тезовий план тексту.

9.3.3. Складіть рекомендаційну анотацію на запропонований текст.

ТЕКСТ 10

Напівпровідникові інтегральні мікросхеми

10.1. Докомунікативні завдання:

10.1.1. У першому абзаці вставте, де потрібно, пропущені літери та обґрунтуйте їх уживання.

10.1.2. Доберіть 10 термінів, до складу яких входять міжнародні препозитивні словотвірні елементи: *бі-, ді-, електро-, мікро-, радіо-, уні-*.

10.1.3. Доберіть антоніми до слів: *активний, збільшення, локальний, механічний, мінімум, пасивний, розширення, теплота, товстоплівковий, ускладнення*.

10.1.4. Умотивуйте й розставте розділові знаки в наведеному реченні:

Сам термін «інтегральна мікросхема» розкриває три її особливості по-перше об'єднання інтеграцію окремих деталей і компонентів у конструктивно єдиний прилад по-друге ускладнення функцій які цей прилад виконує порівняно з функціями аналогічних приладів складених із дискретних елементів по-третє значне зменшення габаритних розмірів й енерговитрат приладу порівняно з його дискретними функціональними аналогами.

10.2. Притекстові завдання:

10.2.1. Прочитайте текст, дотримуючись чинних орфоепічних норм української мови, та запишіть 7 – 10 ключових слів.

10.2.2. Передайте основний зміст тексту одним складним реченням

Резистори, конденсатори, діоди, транзистори, електровакуумні прилади тощо складають дискретну елементну базу радіоелектроніки. Кожна з цих деталей виготовляється за окремою технологією, має своє конструктивне оформлення, але не має самостійного функціонального призначення. Для виконання будь-яких перетворень сигналів, навіть для простого забезпечення робочого режиму транзистора за постійним струмом, треба механічно й електрично з'єднати між собою окремі деталі. Розширення різноманітних застосувань та ускладнення завдань, які вирішують з використанням радіоелектроніки, неодмінно призводить до збільшення кількості дискретних елементів у пристроях і, як наслідок, до збільшення маси, габаритних розмірів, витрат енергії, виділення теплоти та зниження надійності радіоелектронної апаратури.

Однак сучасний технічний прогрес висуває вимоги до зменшення всіх цих конструктивних параметрів і витрат на виробництво, мікромініатюризацію приладів при підвищенні надійності їхньої роботи в різноманітних, часто несприятливих умовах. Цю суперечність можна подолати лише переходом від дискретних елементів до інтегральних, застосуванням нових підходів до конструювання та технології виробництва елементної бази радіоелектроніки.

Якщо в електронних схемах, побудованих із дискретних елементів, кожна радіодеталь виконує якусь одну функцію, то в інтегральних мікросхемах виконання кількох функцій поєднується (інтегрується) в одному конструктивно завершеному пристрої.

Інтегральна мікросхема – це сукупність окремих елементів та з'єднувальних провідників (сукупність зон і структур у твердому тілі), яка відтворює їхні властивості, електрично та конструктивно поєднана в єдиний, неподільний елемент, виготовлений за єдиною технологією.

Залежно від технології виготовлення інтегральні мікросхеми бувають напівпровідникові, плівкові та гібридні.

Напівпровідникові інтегральні мікросхеми — це єдиний кристал напівпровідника, локальні зони якого виконують функції

активних (транзисторних) і пасивних елементів. Між цими зонами є електричні з'єднання та ізоляційні площадки. Напівпровідникові інтегральні мікросхеми мають досить високий рівень інтеграції (понад 104 елементи в 1 см³) і забезпечують найвищу надійність радіоелектронних пристроїв, зводячи до мінімуму кількість зовнішніх з'єднань та монтажних операцій.

Усі локальні зони, що є елементами заміщення окремих дискретних радіодеталей, формують в єдиному технологічному циклі на основі біполярних або уніполярних структур, в яких використовують унікальні властивості p-p- переходів. Основою побудови напівпровідникових інтегральних мікросхем є груповий метод і планарна технологія. Груповий метод полягає в тому, що на пластині з напівпровідника одночасно виготовляють багато однакових напівпровідникових приладів. Потім пластину розрізають на сотні окремих кристалів, які містять по одному приладу цього типу. Здобуті прилади переносять у корпуси із зовнішніми виводами. Такий метод застосовується при виробництві всіх напівпровідникових приладів.

Суть планарної технології полягає в тому, що окремі елементи й локальні зони наносять на кремнієву підкладку, розташовують в одній площині (в одному плані) в ізольованих одна від одної ділянках і з'єднують між собою тонкими металевими напиленими прошарками. В інтегральних мікросхемах найчастіше використовують уніполярні структури метал – оксид – напівпровідник, тому що вони забезпечують підвищену надійність приладів.

Плівкові інтегральні мікросхеми виконують у вигляді різноманітних за товщиною, складом і конфігурацією плівок, нанесених на поверхню діелектричної підкладки. Бувають тонко- та товстоплівкові мікросхеми, але самостійного значення вони не мають, оскільки за цією технологією поки що не можна виготовити p-p-переходи.

Гібридні інтегральні мікросхеми – це поєднання плівкових пасивних елементів (резисторів, конденсаторів) і дискретних напівпровідникових. У них спочатку на підкладці з діелектрика формують резистори, конденсатори, струмопровідні смужки, контактні площадки, а потім до цих площадок приєднують безкорпусні кремнієві транзистори та діоди.

Зовнішня структура інтегральних мікросхем, їхні електричні параметри і характеристики, рекомендації щодо застосування наводяться в спеціальних довідниках (*І.Ш. Невлюдов*).

10.3. Комунікативні завдання:

10.3.1. Складіть опорний конспект тексту.

10.3.2. Складіть називний план.

10.3.3. Складіть довідкову анотацію на запропонований текст.

КОМУНІКАТИВНИЙ ТРЕНІНГ «СПІВБЕСІДА З РОБОТОДАВЦЕМ»

Мета: Сприяти виробленню правил спілкування під час співбесіди з роботодавцем, набуттю знань про особливості усного спілкування, виробленню вмінь та навичок взаємодії між співрозмовниками за допомогою вербальних та невербальних засобів.

Комунікативна ситуація: Група молодих спеціалістів планує влаштуватися на роботу (макроелюд тривалістю до 30 хвилин).

Ролі (учасники): Директор фірми, заступник директора фірми, менеджер з персоналу, психолог, 5 молодих фахівців.

Завдання: Менеджеру з персоналу – розподілити ролі та відповідно до них функції й обов'язки, підбити підсумки; директору фірми, заступнику директора фірми, психологу – підготувати чіткі запитання до кожного з молодих фахівців, молодим фахівцям – чітко, обґрунтовано і чесно відповісти на запитання. Менеджер з персоналу – узагальнити надану інформацію.

Деякі орієнтовні запитання:

- Що Ви можете розказати про себе?
- Які у Вас недоліки?
- Чи можете Ви назвати бажаний мінімум і максимум зарплатні?
- Які Ваші найбільші досягнення?
- Як довго плануєте працювати в нашій фірмі?
- Що Ви знаєте про нашу установу?
- Яку користь матиме наша фірма, призначивши Вас на цю посаду?

Ключові поняття теми:

Співбесіда з роботодавцем – це спеціальна бесіда, під час якої роботодавець оцінює претендента на посаду.

Професія (від лат. *professio* – “офіційно зазначене поняття”, фах) – рід трудової діяльності, що вимагає певних знань та трудових навичок і є джерелом існування.

Спеціалізація (від лат. *specialis* “особливий”) – 1) оволодіння спеціальними знаннями в певній галузі; 2) зосередження діяльності на певному занятті, спеціальності; 3) поділ праці на окремі операції.

Спеціальність (від лат. *specialis* “особливий”) – 1) галузь виробництва, науки, техніки, мистецтва як сфера чиєї-небудь діяльності, роботи або навчання; 2) фах, професія.

Етикет (від фран. *etiquette*) – це кодекс правил поведінки, що регламентують взаємини між людьми в різних ситуаціях.

Менеджер (англ. *manager* < *manage* – керувати) – 1) найманий професійний керівник підприємства; спеціаліст у сфері керування виробництвом; 2) підприємець у професійному спорті, розважальному бізнесі, який організовує виступи спортсменів, артистів.

Мовний етикет – це сукупність правил мовної поведінки, які репрезентуються в системі національно специфічних стійких формул і виразів у ситуаціях установаження контакту із співрозмовником.

Мовленнєвий етикет – реалізація мовного етикету в конкретних актах спілкування, вибір мовних засобів вираження.

КОМУНІКАТИВНИЙ ТРЕНІНГ «МАЙСТЕРНІСТЬ ПУБЛІЧНОГО ВИСТУПУ»

Мета: На прикладі трьох виступів дати уявлення про всю складність ораторського мистецтва, необхідність ретельної підготовки до виступу.

Ситуація: «Круглий стіл» (макроеюд тривалістю до 20 хвилин).

Ролі (учасники):

1. Оратор.
2. Опонент.
3. Нетямущий слухач.
4. Допитливий слухач.
5. Рецензенти.

Завдання:

1. Виробити навички публічного виступу.

2. Навчити парировати репліки, відповідати на запитання, полемізувати.
3. Сформувати вміння аналізувати виступ оратора і критично оцінювати власний.

Оратори призначаються заздалегідь. Вони виступають з повідомленнями, які почали готувати після вивчення теми «Підготовка до промови». На виступ відводиться 15 хвилин.

Завдання «Опонентів»: критично оцінити виступ. Допускаються репліки в ході виступу, полемічні вислови, але в коректній формі. Після виступу слід поставити запитання або висловитися з приводу якого-небудь положення виступу з критичних позицій, намагатися викликати оратора на полеміку.

Завдання «Нетямущому слухачеві»: поставити ораторові запитання, яке вимагає роз'яснення терміна або якого-небудь положення виступу.

Завдання «Допитливому слухачеві»: поставити ораторові додаткове запитання з теми.

Завдання «Рецензентам»: проаналізувати виступ:

1. Чи була вдалою назва виступу?
2. У чому полягає головна ідея виступу?
3. Яку мету, на вашу думку, ставив перед собою оратор і чи вдалося йому її досягти?
4. Вид вступу. Чи вдалий він? Який вид висновку?
5. Чи був виступ доступним і зрозумілим? Чи пояснював оратор значення термінів? Як він це робив?
6. Чи був виступ послідовним? Який його план? Чи цікава композиція виступу?
7. Які прийоми викладу використовував оратор?
8. Чи обґрунтовував оратор свої думки? Яким чином? Наскільки переконливо?
9. Чи вдалося промовцеві встановити контакт із аудиторією? Якщо так, що цьому сприяло? Якщо ні, то чому?
10. Відзначити манеру триматися (пози, жести), інтонацію, емоційність оратора, зоровий контакт із слухачами.
11. Що ви можете сказати про його культуру мовлення?
12. Чи вдало оратор відповідав на запитання?
13. Чи успішно полемізував з опонентом?

14. Загальне враження від виступу. Побажання ораторові щодо вдосконалення ораторської майстерності.

Ключові поняття теми:

Оратор – промовець.

Опонент (від лат. *opponens* – той, що протиставить, заперечує) –

1) фахівець, що виголошує (оприлюднює) критичні зауваження, які стосуються доповіді; 2) супротивник у суперечці, диспуті, дискусії.

Рецензент (від лат. *recensens* – той, що переглядає, досліджує) – автор рецензії.

Рецензія (від лат. *recensio* – огляд, обстеження) – стаття чи доповідь, у якій аналізується й оцінюється який-небудь твір, спектакль, концерт тощо.

Парирувати (від нім. *parieren*, від. франц. *parer*) – 1) у фехтуванні та деяких інших видах спорту – відбивати удар, захищатися; 2) *перен.* швидко і кмітливо відбивати напади, влучно спростовувати докази опонента в суперечці.

Полеміка (від грец. *polemikos* – ворожий, войовничий) – суперечка в суді, пресі, на диспуті, зборах; зіткнення різних поглядів при обговоренні будь-яких наукових, політичних, літературних та інших питань.

Репліка (від лат. *replico* – повертаю назад, відбиваю) – 1) заперечення, відповідь, зауваження; 2) у п'єсі – фраза, яку виголошує актор у відповідь на слова партнера; 3) на судовому процесі – заперечення однієї зі сторін; 4) короткий виступ у засобах масової інформації як відповідь, заперечення на що-небудь.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Вознюк Г. Л., Булик-Верхола З. С., Василишин І. П., Гнатюк І. Б. Українська мова (за професійним спрямуванням) : навч. посібник-практикум. 4-те вид., доп. і вип. Львів : Вид-во Нац. у-ту «Львівська політехніка», 2020. 324 с.
2. Гриценко Т. Б. Українська мова за професійним спрямуванням: навч. посіб. Київ : ТОВ «ЦУЛ», 2010. 624с.
3. Конспект лекцій з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання / Укл. Бондарчук К. С., Біленко Т. Г., Катиш Т. В., Миронюк Л. В. Запоріжжя: ЗНТУ, 2014. 78 с.
4. Корж А. В. Українська мова професійного спрямування : навч. посіб. 2-ге вид. Київ : КНТ : ТОВ «ЦУЛ», 2012. 293 с.
5. Культура фахового мовлення : навч. посіб. для студ. навч. закл. / за ред. Н. Д. Бабич. Чернівці : Книги – ХХІ, 2011. 528 с.
6. Мозговий В. І. Українська мова у професійному спілкуванні: модульний курс : навч. посіб. для студ. вузів. 4-те вид. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 591 с.
7. Онуфрієнко Г. С. Науковий стиль української мови : навч. посіб. з алгоритмічними приписами для ВНЗ. 3-тє вид. доп. і перероб. (до 85-річчя від дня народження академіка НАН України В. М. Русанівського) Київ : ТОВ «ЦУЛ», 2016. 426 с..
8. Погиба Л. Г., Грибіниченко Т. О., Голіченко Л. М., Кавера Н. В. Українська мова фахового спрямування : підручник. Київ : Кондор, 2013. 352 с.
9. Рускуліс Л. В. Українська мова (за професійним спрямуванням) : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Миколаїв : Іліон, 2014. 306 с.
10. Середницька А. Я., Куньч З. Й. Українська мова за професійним спрямуванням: навч. посіб.. / За ред. канд. філол. наук Г. Л. Вознюка. Київ : Знання, 2010. 211 с.
11. Український правопис з коментарями та примітками до нової редакції. Харків : Ранок, 2019. 320 с.
12. Шевчук С. В., Клименко І. В. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. 5-те вид., виправ. і доп. Київ : Алерта, 2019. 640 с.

Фахові джерела

1. Горбенко І. Д., Горбенко Ю. І. Прикладна криптологія: Теорія. Практика. Застосування: монографія. Харків : видавництво «Форт», 2012. 880 с.
2. Васильєва Л.Д. Напівпровідникові прилади: підручник. Київ : ІВЦ «Політехніка», 2003. 388 с.
3. Ємець В., Мельник А., Попович Р. Сучасна криптографія. Основні поняття. Львів : БаК, 2003. 144 с.
4. Невлюдов І.Ш. Основи виробництва електронних апаратів: підручник. Харків: ТОВ «Компанія СМІТ», 2006. 592 с.
5. Сисоєв В.М. Основи радіоелектроніки: підручник. Київ : Вища школа, 2004. 279 с.
6. Слепцов В. І. Основи інформаційної безпеки. Конспект лекцій. Запоріжжя: ЗНТУ. 126 с.
7. Фесенко О. М., Ковальчук С. В., Нищик Р. А. Проблеми та перспективи розвитку нанотехнологій в Україні та світі // Маркетинг та менеджмент інновацій. 2017. № 1. С. 170 – 179.