

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
„УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”

2577

Методичні вказівки з курсу „Українська мова як іноземна”
для іноземних студентів II курсу всіх спеціальностей

**ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАТИВНИХ
КОНСТРУКЦІЙ У ТЕКСТАХ
ПРОФЕСІЙНОЇ ТЕМАТИКИ
(ПРИКМЕТНИК, ЧИСЛІВНИК, ЗАЙМЕННИК)**

Затверджено на засіданні
кафедри історії України
та українознавства
Протокол № 8 від 6.09.2012 р.

Дніпропетровськ ДВНЗ УДХТУ 2013

Дієслово: методичні вказівки з курсу „Українська мова як іноземна” для іноземних студентів I курсу всіх спеціальностей / укл.: І.В. Смаглій. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2013. – 36 с.

Укладач: І.В. Смаглій

Відповідальний за випуск Н.А. Ковальова, канд. іст. наук

Навчальне видання

Методичні вказівки з курсу „Українська мова як іноземна”
для іноземних студентів II курсу всіх спеціальностей

**ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАТИВНИХ КОНСТРУКЦІЙ У
ТЕКСТАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ТЕМАТИКИ
(ПРИКМЕТНИК, ЧИСЛІВНИК, ЗАЙМЕННИК)**

Укладач СМАГЛІЙ Ілона Володимирівна

Авторська редакція

Підписано до друку 25.03.13. Формат 60×84 1/16. Друк офсетний. Папір ксерокс. Ум.-друк. арк. 1,67. Облік.-вид. арк. 1,71. Тираж 50 прим. Зам. № 241. Свідоцтво ДК № 303 від 27.12.2000.

ДВНЗ УДХТУ, 49005, м. Дніпропетровськ-5, просп. Гагаріна, 8.

Видавничо-поліграфічний комплекс ІнКомЦентру

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ	3
ТЕХНІЧНО-МАТЕМАТИЧНІ ДИСЦИПЛІНИ	4
Види системних моделей	4
Хроматографія газових сумішей	5
Основні джерела забруднення довкілля	7
Електрична машина постійного струму	9
Природний газ.....	11
Вимоги до радіоелектронної апаратури.....	13
Математичне моделювання в сучасному житті	15
ІНФОРМАЦІЙНО-СИСТЕМНІ ДИСЦИПЛІНИ	18
Штучний інтелект	18
Комп'ютерні віруси.....	20
Поняття про інформаційні системи	22
Можливі варіанти створення Web-вузлів	23
ЕКОНОМІЧНІ ДИСЦИПЛІНИ	26
Особливості комерційної таємниці підприємства	26
Тенденції розвитку менеджменту персоналу	28
Необхідність вивчення дисципліни «Логістика»	30
Підприємство як система.....	32
Макроекономіка	34
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	36

ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

Пропонований навчальний посібник призначено для аудиторної і самостійної роботи студентів-іноземців усіх спеціальностей II курсу під час вивчення дисципліни «Українська мова як іноземна». Посібник містить фахові тексти, спрямовані на вдосконалення навичок читання і перекладу, і завдання до них. Завдання розраховані на вдосконалення знань української мови за такими розділами відповідно: перший – граматики, морфології, другий – лексики, третій – синтаксис, четвертий – лінгвістика тексту (побудова питань і відповідей на них).

Подані тексти і завдання до них можуть використовуватися як домашні, аудиторні і самостійні роботи для студентів-іноземців. При укладанні текстів і завдань використано фахову методичну літературу, словники, посібники, електронні ресурси, а також викладацький досвід викладачів кафедри історії та українознавства.

ТЕХНІЧНО-МАТЕМАТИЧНІ ДИСЦИПЛІНИ

Види системних моделей

Науковою основою моделювання як методу пізнання і дослідження різних об'єктів і процесів є теорія подібності, в якій головним є поняття аналогії, тобто схожості об'єктів за деякими ознаками. Подібні об'єкти називаються аналогами.

Термін «модель» походить від латинського слова «modulus», тобто зразок, пристрій, еталон. У широкому значенні – це будь-який аналог (уявний, умовний: зображення, опис, схема, креслення тощо) певного об'єкта, процесу, явища, що використовується як його «замінник».

Перший тип моделей – моделі даних, які не потребують, не використовують і не відображають будь-яких гіпотез про фізичні процеси або системи, з яких ці дані отримано. До моделей даних належать усі моделі математичної статистики. Другий тип моделей – системні моделі. Системні моделі дають можливість працювати в технологіях віртуального моделювання – на різноманітних тренажерах і в системах реального часу (операторські, інженерні, біомедичні інтерфейси, різноманітні системи діагностики і тестування тощо).

Основним видом абстрактної моделі є математична модель. Математична модель відображає систему у вигляді математичних відношень. Зазвичай вона розглядається як система рівнянь, де конкретні величини замінюються математичними поняттями, постійними і змінними величинами, функціями. На відміну від абстрактних, реальні моделі є у природі, і з ними можна експериментувати. Реальні моделі – це такі, в яких хоча б один компонент є фізичною копією реального об'єкта. Реальні моделі можна поділити на натурні та макетні. Макетні моделі – це реально існуючі моделі, які відтворюють модельовану систему в певному масштабі. Макетні моделі широко використовуються при вивченні фізичних та аеродинамічних процесів, гідротехнічних споруд і багатьох інших технічних систем.

Модель створюється для вирішення конкретних завдань.

Єдина класифікація видів моделювання неможлива через багатозначність поняття моделі в науці, техніці, суспільстві. Найвідомішими видами моделювання є комп'ютерне, математичне, імітаційне та статистичне.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти в тексті прикметники. Виписати їх за групами (якісні, відносні, присвійні).

1.2 Визначити рід і відмінок прикметників у словосполученнях: *науковою основою, системні моделі, від латинського слова, про фізичні процеси, математичної статистики, системні моделі, певного явища, на відміну від*

абстрактних моделей, не отримати абстрактних результатів, у межах предметної галузі, змінними величинами, відомими видами.

1.3 Узгодити іменник із займенником:

будь-якому (чому?) аналог

будь-яких (чого?) гіпотеза

його (що?) замітник

до такого (чого?) ступінь

ці (що?) дані

цих (чого?) поняття.

2 РІВЕНЬ

2.1 Дібрати синоніми до поданих слів: *аналог, гіпотеза, модель, реальний, працювати, зазвичай.*

2.2 Виписати зі словника всі значення слів: *вид, явище, процес, наука, робота.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розставити слова в логічному порядку.

*видом модель абстрактної є математична основним моделі;
автоматизованою замовника високого робота має бути для до з ступеня
моделлю;*

називаються аналогами подібні об'єкти;

і інтерфейс повинен між моделлю бути розвинутий користувачем.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Робота з моделлю має бути автоматизованою для користувача. Є безліч тлумачень видів моделювання та їх назв. Один із типів моделей використовується в математичній статистиці. Наука моделювання вивчає створення, використання та вдосконалення моделей. Другий тип моделей застосовується для тестування. Слово «модель» має латинське походження.

3.3 Зробити план до тексту «Види системних моделей».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що означає термін «модель»?

4.2 Для чого використовуються моделі?

4.3 Чим відрізняються моделі першого типу від другого?

4.4 Які моделі називаються макетними?

Хроматографія газових сумішей

Фізико-хімічна сутність будь-якого хроматографічного методу аналізу газових сумішей полягає в селективній сорбції компонентів суміші твердими або рідкими поглиначами з наступною їх роздільною десорбцією за допомогою інертного до даного сорбенту газу-носія.

Аналіз проводиться в трубках (колонках), наповнених сорбентом. Аналізований газ уводиться в колонку через дозатори в потоці газу-носія.

Оскільки газ-носії інертний до речовини сорбенту, то він виходить із колонки. Компоненти дослідної газової суміші, маючи різну спорідненість із сорбентом, розподіляються на окремі зони в порядку зменшення своїх сорбційних властивостей.

Процес сорбції є зворотним. За певних умов може відбутися десорбція. Для проведення десорбції необхідно, щоб зони сорбованих речовин рухалися колонкою. Це найчастіше досягається промиванням колонки газом-носієм.

Хроматографічний метод поділу речовин уперше запропонував у 1903 році російський ботанік Михайло Семенович Цвет. У практику дослідницьких і заводських лабораторій нафтопереробних і нафтохімічних підприємств упроваджено хроматографічні методи аналізу. Метод виявився дуже зручним для аналізу складних сумішей речовин.

Існує кілька видів хроматографічного аналізу, але всі вони базуються на принципі розподілу компонентів аналізованої суміші між двома фазами, що не змішуються: рухомою і нерухомою. Нерухомою фазою є твердий або рідкий сорбент, а інша, рухома фаза (газ або рідина), прокачується через колонку із сорбентом і бере участь у перенесенні компонентів. Якщо рухомою фазою є газ, то хроматографія називається газовою, а якщо рухома фаза – рідина, то рідинною.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Визначити, на які питання відповідають слова в тексті, записати в таблицю у відповідні колонки.

Хто?	Який?	Як?
------	-------	-----

1.2 Вставити потрібні прийменники.

метод полягає ... селективній сорбції;

аналіз проводиться ... колонках ... сорбентом;

хроматографічний метод отримав широке поширення ... наш час;

десорбція може відбутися ... певних умов;

аналіз заснований ... принципі розподілу компонентів;

цей метод запропонували ... початку ХХ століття;

... проведення десорбції необхідні певні умови.

1.3 Самостійно дібрати прикметники до поданих іменників.

Наприклад: процес – швидкий, повільний, сорбційний, хімічний.

Метод, аналіз, поглинач, речовина, суміш, колонка, фаза, сорбент, рідина, підприємство, практика.

2 РІВЕНЬ

2.1 Пояснити різницю між словами: *колона – колонка, метод – методика, газ – гас, процес – процесор, прилад – приклад, фаза – фазан, рідина – рідна.*

2.2 Виписати зі словника всі значення слів: *селекція, сорбент, носій, рідина, поширення, агрегатний, практика, зона, інертний, потік, фізичний.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

газ колонку дозатори уводять у через в газу-носія потоці;

певних десорбція умов може за відбутися;

є нерухомою рухомою або є твердий або рідкий сорбент фазою газ рідина;

у на практику хроматографічний лабораторій впроваджено підприємствах аналіз.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Хроматографічний метод є дуже поширеним у хімічному дослідженні. Він здійснюється з фазами сорбції і десорбції за допомогою інертного до використаного сорбенту газу-носія. Цей метод використовується для аналізу складних сумішей речовин, що перебувають в різних агрегатних стані. Такі суміші досліджують в заводських і наукових лабораторіях. Запропонований російським хіміком аналіз має кілька видів.

3.3 Виписати тези до тексту «Хроматографія газових сумішей».

4 РІВЕНЬ

4.1 Назвати сутність хроматографічного методу (ХМ).

4.2 Розповісти про процес ХМ.

4.3 Назвати ім'я вченого, який відкрив ХМ.

4.4 Пояснити дві фази ХМ.

Основні джерела забруднення довкілля

Є багато джерел забруднення довкілля внаслідок діяльності людини. Основними джерелами антропогенного забруднення навколишнього середовища є паливно-енергетичний комплекс, промислові підприємства (металургія, видобувна, хімічна, нафтопереробна, цементна, целюлозно-паперова промисловості тощо), агропромисловий комплекс і тваринницькі ферми, транспортні засоби, військовий комплекс, гірнична промисловість, хімічне та механічне забруднення Космосу, урбанізація (розвиток міст), тютюновий дим, вплив магнітних іонізаційних та електричних полів, шумове і вібраційне забруднення.

Паливно-енергетичний комплекс є одним із найбільших забруднювачів біосфери. Наприклад, вироблення електроенергії на теплоелектростанціях (ТЕС) супроводжується виділенням великої кількості тепла, CO_2 (парниковий ефект), оксидів S, N, що разом із водою утворюють відповідно H_2SO_4 , HNO_3 (кислотні опади). Особливо небезпечними для людства є частки неспаленого палива, що містять речовини, здатні викликати рак.

Паливно-енергетичний цикл атомних електростанцій (АЕС) передбачає добування уранової руди і вилучення з неї урану, переробку сировини на ядерне паливо (збагачення урану), використання палива в ядерних реакторах, транспортування, обробку і захоронення радіоактивних відходів. Отже,

забруднення середовища починається вже з видобутку самої руди, поряд з якою видобувають слаборадіоактивний щебінь та пісок. Радіоактивні матеріали мають особливість надавати радіоактивності всьому тому, що стикається з ними, а це і машини, і контейнери, і механізми, навіть одяг робітників. Виникає ще одна проблема – захоронення всього цього, бо воно є і буде небезпечним для людства ще багато років.

Гідроелектростанції (ГЕС), поряд з ТЕС і АЕС, зовсім не забруднюють повітря шкідливими викидами, але, на жаль, також не впливають позитивно на навколишнє середовище. Справа в тому, що території, підпорядковані цим станціям, зараз є затопленими. Раніше це були рівнини, потенційно корисні в агропромисловому плані. У місцевостях, що прилягають до водосховищ, змінюється рівень ґрунтових вод, спостерігається заболоченість територій, що спричиняє виведення з дії значних площ сільськогосподарських земель. Впливають ГЕС і на мешканців річок, особливо на планктон та мальків.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти в тексті прикметники. Виписати за групами (якісні, відносні, присвійні).

1.2 Визначити рід і відмінок прикметників у словосполученнях: *велика різноманітність, основними джерелами, транспортні засоби, антропогенного забруднення, неспаленого палива, уранової руди, радіоактивних відходів, відпрацьованих твелів, шкідливими викидами, ґрунтових вод, на заболочених територіях, значних площ, безпечним процесом.*

1.3 Від яких прикметників утворено прикметники вищого і найвищого ступенів порівняння: *найбільший, найнебезпечніший, найбрудніший, якнайрадіоактивніший, найзаболоченіший, найшкідливіший, найосновніший, щонайтепліший, найпозитивніший.*

2 РІВЕНЬ

2.1 Виписати зі словника всі значення слів: *джерело, ферма, поле, рак, машина, викиди, земля.*

2.2 Розшифрувати: *ТЕС, ГЕС, АЕС, CO², S, N, H, Ra, Cs, Po, Al, Mg, Cl.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

комплекс основним антропогенного середовища забруднення природного джерелом є навколишнього паливно-енергетичний;

вже забруднення видобутку і самої піску починається з руди, слаборадіоактивного середовища щебню;

і впливають мальків ГЕС на річок планктон особливо на та мешканців;

людства небезпечним для є палива неспаленого особливо канцерогени частки.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

До них належать паливно-енергетичний комплекс, промислові підприємства, агропромисловий комплекс, транспортні засоби тощо. Наприклад, робота АЕС призводить до небезпеки радіаційного ураження через уран та радіоактивні щєбінь і пісок. Є дуже багато джерел забруднення. Унаслідок цього вже зараз перед людством постає питання пошуку безпечного джерела енергії. ПЕК включає функціонування тепло-, гідро- й атомних електростанцій, які виробляють багато шкідливих речовин.

3.3 Скласти план до тексту «Основні джерела забруднення довкілля».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що найбільше забруднює біосферу?

4.2 Чому атомна станція є більш небезпечною, ніж гідростанція?

4.3 Що роблять із радіоактивними відходами?

4.4 Перерахуйте джерела забруднення антропогенного походження

Електрична машина постійного струму

Електрична машина постійного струму складається з індуктора, якоря і колектора. Індуктор, призначений для створення магнітного поля полюсів, розташований на нерухомій її частині – статорі. Якорем машини є її обертова частина. Під час обертання якоря внаслідок перетинання його провідниками обмотки магнітного поля полюсів у індукції наводиться змінна ЕРС, що залежить від положення провідників якоря в міжполюсному просторі. Для забезпечення можливості створення магнітного потоку необхідної величини на полюсах індуктора є обмотки збудження з регульованим постійним струмом.

У генераторів з незалежним збудженням обмотки живляться постійним струмом, який надходить від стороннього джерела, а в генераторів із самозбудженням – безпосередньо від затисків його якоря. Залежно від способу включення обмоток збудження є генератори з паралельним, послідовним і змішаним збудженням.

Особливістю зовнішньої характеристики генератора з послідовним збудженням є те, що в межах відносно малих струмів навантажень напруга на його затисках зростає, а при досить великих – різко знижується, що обумовлює значно менші струми короткого замикання, ніж у генератора з паралельним і незалежним збудженням. Генератори постійного струму зі змішаним збудженням відрізняються наявністю двох обмоток збудження. Основною обмоткою збудження є обмотка паралельного збудження, послідовна обмотка виконує роль допоміжної. Рівняння зовнішньої характеристики генератора зі змішаним збудженням має такий же вигляд, як і рівняння для генератора з послідовним збудженням.

Електродвигуни постійного струму в конструктивному відношенні не відрізняються від генераторів постійного струму, тому що електричні машини

постійного струму є оборотними і можуть працювати як у генераторному, так і в режимі двигуна.

Під час пуску електродвигунів постійного струму шляхом прямого включення до живильної мережі виникають значні пускові струми, які можуть призвести до виходу їх з ладу внаслідок виділення значної кількості теплоти в обмотці якоря і наступного порушення її ізоляції. Тому пуск двигунів постійного струму здійснюється за допомогою спеціальних пускових пристроїв, зокрема пускових реостатів.

Робочі характеристики електродвигуна постійного струму зі змішаним збудженням є залежностями, що займають середнє положення між робочими характеристиками двигунів з паралельним і послідовним збудженням. Аналіз свідчить, що частоту обертання електродвигунів постійного струму можна регулювати вмиканням додаткового опору в коло якоря, зміною магнітного потоку і зміною напруги, яку підводять до двигуна.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Скласти словосполучення за зразком.

Наприклад: Обмотка (чого?) провідник (у чому?) генератор – обмотка провідника в генераторі.

Машина складається з (чого?) індуктор, якір і колектор.

(чим?) якір (чого?) механізм є його (що?) частина.

Особливість (чого?) зовнішня характеристика (чого?) генератор з (з чим?) послідовний збудження.

Пуску (чого?) електродвигуни (чого?) постійний струм.

Генератори з (з чим?) паралельний, послідовний збудження.

Генератори зі (з чим?) змішаний збудження.

1.2 Вставити пропущені прийменники і сполучники.

Індуктор призначений ... створення спеціального поля;

відповідно ... закону електромагнітної індукції;

вихід їх з ладу ... наступне порушення ізоляції;

зміна магнітного потоку ... напруги, яку підводять ... двигуна.

рівняння перше має такий же вигляд, як ... рівняння друге.

2 РІВЕНЬ

2.1 Знайти антоніми до слів: *постійний, тривалий, нерухомий, великий, низький, частий, багатий.*

2.2 Виписати усі значення слів зі словника: *індуктор, колектор, струм, збудження, навантаження, рівняння, обмотка, опір, двигун, залежність.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку:

електричної розташований частині нерухомій індуктор на статорі машини;

з генератори розрізняють паралельним також і змішаним збудженням послідовним;

струму від не відрізняються постійного електродвигуни постійного генераторів струму;

спеціальних пуск струму здійснюється за постійного пускових допомогою двигунів пристроїв.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Після пуску частоту обертання електродвигунів можна регулювати включенням додаткового опору в коло якоря. Основною обмоткою збудження є обмотка паралельного збудження. Це включення підсилюється також зміною магнітного потоку і зміною напруги, яку підводять до двигуна. Сам пуск двигунів постійного струму здійснюється за допомогою пускових реостатів. Електрична машина постійного струму може створювати магнітне поле. Для забезпечення створення магнітного поля необхідної величини на полюсах індуктора є обмотки збудження.

3.3 Скласти конспект тексту «Електрична машина постійного струму».

4 РІВЕНЬ

4.1 З чого складається електрична машина постійного струму?

4.2 Які розрізняють генератори?

4.3 За допомогою чого пуск здійснюється двигунів постійного струму?

4.4 Як можна регулювати частоту обертання електродвигунів?

Природний газ

Природний газ – суміш газів, що утворилася в надрах землі при анаеробному розкладанні органічних речовин. Як правило, це суміш газоподібних вуглеводнів (метану, етану, пропану, бутану тощо), що широко використовується як високоекономічне паливо на електростанціях, у чорній та кольоровій металургії, цементній та скляній промисловості, у виробництві будматеріалів, для комунально-побутових потреб, а також як сировина для отримання багатьох органічних сполук.

Природний газ є корисною копалиною. Часто він є побічним газом при видобутку нафти. Природний газ у пластових умовах знаходиться в газоподібному стані у вигляді окремих скупчень або у вигляді газової шапки нафтогазових родовищ – це вільний газ, або в розчиненому стані в нафті або воді, а в стандартних умовах – тільки в газоподібному стані. Також природний газ може знаходитися у вигляді газогідратів.

Природний газ не має кольору і запаху. Щоб можна було визначити його витік за запахом, до нього перед подачею споживачам додають одорант – речовину з різким специфічним запахом. Як одорант може використовуватися етилмеркаптан або суміш природних меркаптанів. У магістральних

газопроводах транспортується неодоризований газ, оскільки одорант належить до агресивних речовин, що спричиняють корозію стінок труб.

Природний газ є отруйним для організму людини. В атмосферному повітрі населених пунктів, у повітрі робочої зони і у воді водоймищ санітарно-побутового водокористування встановлюються гранично допустимі концентрації шкідливих речовин, які затверджуються Міністерством охорони здоров'я України.

Із газових компонентів природних і нафтових газів особливо токсичним є сірководень – отрута, що викликає параліч органів дихання й серця. Концентрація сірководню 0,06 мг/л викликає головний біль. При концентраціях 1 мг/л і вище настають гостре отруєння і смерть.

Нині основним способом транспортування газу є трубопровід. Газ під тиском, як правило, до 75 атмосфер (кг/см²) рухається по трубах діаметром до 1420 мм. У міру просування газу по трубопроводу він втрачає енергію, переборюючи сили тертя як між газом і стінкою труби, так і між шарами газу. Тому через визначені проміжки необхідно споруджувати компресорні станції (КС) з газоперекачувальними агрегатами (ГПА), на яких газ дотискається до розрахункового тиску. Спорудження й обслуговування трубопроводу є досить високовартісним, однак це найдешевший спосіб транспортування газу і нафти. Газопроводи великого діаметру, призначені для транспортування газу на великі відстані, називаються магістральними. Загальна довжина магістральних газопроводів в Україні складає 35,6 тис. км.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Вибрати відповідники з різних колонок, щоб утворилося словосполучення

<i>Металургія, стан, вуглеводень, трубопровід, газ, атмосфера, організм, промисловість, суміш, отрута, сполука, потреба, запах.</i>	<i>Природний, спеціальна, довгий, мала, небезпечна, людський, специфічний, газоподібний, чорна, скляна, органічна, комунальна, газоподібний.</i>
---	--

1.2 Скласти речення, використовуючи іменники з тексту і вказівні займенники в родовому відмінку.

Наприклад: у нас не використовують цього способу.

1.3 Записати величини словесним способом в родовому відмінку:

До 75 атмосфер, до 12 одиниць, до 34 міліграм, до 228 кілограмів, до 333 літрів, до 1420 міліметрів, до 5083 метрів; немає 3 агрегатів, немає 28 речовин, не існує 149 станцій, не існує 225 сполук.

2 РІВЕНЬ

2.1 Скоротити слова.

Міліграм, літр, кілограм, сантиметр, квадратний сантиметр, кубічний сантиметр, компресорна станція, газоперекачувальний агрегат, кілометр, паскаль, ньютон, гігапаскаль, ом.

2.2 Виписати зі словника всі значення слів: земля, надра, розкладання, органічний, запах, дія, організм, міністерство, спосіб, смерть, загальний.

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку:

природний в корі утворюється використовується в земній та широко металургії газ;

специфічним одорант це різким речовина з запахом;

біль концентрація і гостре викликає головний отруєння сірководню смерть;

способом трубопровідний є і найдешевшим газу транспортування транспорт нафти.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Щоб убезпечити людей, Міністерством охорони здоров'я України встановлено допустимі дози газу в середовищі. Там він знаходиться в газоподібному стані у вигляді скупчень або у вигляді газової шапки. Особливо небезпечним є газ сірководень. Після видобутку його транспортують трубопровідним способом. Природний газ широко використовується для комунально-побутових потреб, а утворюється в земній корі.

3.3 Скласти план до тексту «Природний газ».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що таке природний газ?

4.2 Чи є природний газ отруйним?

4.3 Як добувають газ?

4.4 Що таке сірководень?

Вимоги до радіоелектронної апаратури

Дуже важливо, щоб елементи радіоелектронної апаратури (РЕА) відзначалися надійністю. Надійність – це властивість того або іншого об'єкта зберігати в часі в установлених межах значення всіх параметрів, що характеризують нормальну працездатність об'єкта. До поняття надійності входять такі властивості об'єкта, як безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність і збереження.

Стійкість до різних дій і стабільність параметрів – необхідні властивості елементів РЕА. На першому місці стоїть температура. Важливо, щоб елементи були термостабільними, тобто щоб їх параметри якомога менше змінювалися під дією температури. У більшості випадків відбувається нагрів елементів від струму, що проходить через них, від сусідніх елементів і від навколишнього повітря. Необхідним є захист елементів від нагрівання і відведення теплоти від них (охолодження).

Термостабільність характеризується температурним коефіцієнтом того або іншого параметра. Наприклад, для резисторів температурний коефіцієнт опору є відносною зміною опору при зміні температури на один градус.

Нагрівостійкість (температуростійкість), а також холодостійкість характеризуються граничною мінімальною і максимальною температурами, при якій ще можлива нормальна робота апаратури і не буде відмов.

Вологостійкість характеризує здатність елементів витримувати вологість повітря; у тих випадках, коли можливе потрапляння води в РЕА, необхідною є водостійкість. Для захисту від вологи і води застосовуються спеціальні плівки і покриття, а також герметизація елементів і всієї апаратури.

Радіаційна стійкість характеризує можливість роботи під дією світлового або іонізувального випромінювання. На жаль, деякі напівпровідникові прилади володіють низькою стійкістю до іонізувального випромінювання.

Дуже важливою є стійкість до різних механічних дій. Насамперед ударостійкість і вібростійкість. Остання є особливо важливою для таких елементів РЕА, що працює на кораблях, літаках, ракетах.

Елементи РЕА повинні володіти електричною міцністю, що характеризується граничною напругою, граничним струмом і граничною потужністю, що виділяється в даному елементі.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти в тексті прикметники. Виписати їх за групами (якісні, відносні, присвійні).

1.2 Подати прикметники в потрібному відмінку.

Серед елементів (електронний) апаратури;

у (встановлений) межах;

(необхідний) властивості елементів;

від (сусідній) елементів і від (навколишній) повітря;

працювати при (значний) зміні пилу;

під дією (світловий) випромінювання;

володіти (електричний) міцністю.

1.3 Поставити займенники в родовому відмінку (кого? чого?).

окрім (всі) елементів; властивість (той) об'єкту; значення (всі) параметрів; теплота від (вони), герметизація (вся) апаратури, важлива для (такі) елементів.

2 РІВЕНЬ

2.1 Пояснити різницю між значеннями: *ряд – рід, властивість – власність, до різних – до рівних, зміна – заміна, апаратура – апарат, робота – робот, механізм – механіка, даний – заданий, прилад – заклад.*

2.2 Виписати зі словника всі значення слів: *елемент, властивість, надійність, температура, волога, герметизація, напруга, низький.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку:

є радіоелектронних надійність важливою дуже елементів;

повітря здатність витримувати називається елементів вологість вологостійкістю;

дуже дій до стійкість різних механічних важлива;

граничною електрична міцність і граничним характеризується напругою струмом.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

По-третє, важливою є термостабільність, бо опір змінюється навіть при зміні температури на один градус. Остання – стійкість до різних механічних дій. Далі – вологостійкість, тобто здатність елементів витримувати вологість повітря, коли можливе попадання води в РЕА. Наступною вимогою є стабільність параметрів елементів. П'ятою вимогою є радіостійкість, хоча багато з приладів володіють низькою стійкістю. Першою вимогою до елементів радіоелектронної апаратури є надійність.

3.3 Записати тези тексту «Вимоги до радіоелектронної апаратури».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що входить до поняття надійності елементів РЕА?

4.2 Скільки видів стійкості може бути в елементів РЕА?

4.3 Що застосовується для захисту РЕА?

4.4 Від яких механічних дій потрібно захищати РЕА?

Математичне моделювання в сучасному житті

Неможливо уявити собі сучасну науку без широкого застосування математичного моделювання. Сутність цієї методології полягає в заміні початкового об'єкта математичною моделлю з метою подальшого вивчення моделі за допомогою алгоритмів.

Цей метод пізнання, конструювання, проектування містить в собі багато переваг як теорії й експерименту. Робота не з самим об'єктом (явищем, процесом), а з його моделлю дає можливість швидко і без істотних витрат досліджувати його властивості і поведінку в будь-яких ситуаціях (переваги теорії). У той же час обчислювальні (комп'ютерні, симуляції, імітаційні) експерименти з моделями об'єктів дозволяють, спираючись на потужність сучасних обчислювальних методів і технічних інструментів інформатики, детально і глибоко вивчати об'єкти в достатній повноті, недоступній для суто теоретичних підходів.

Елементи математичного моделювання використовувалися від початку появи точних наук, деякі методи обчислень мають імена корифеїв науки, наприклад, Ньютона й Ейлера. Термін «алгоритм» походить від імені арабського науковця Аль-Хорезмі. Друге «народження» математичного моделювання припадає на кінець 40-х – початок 50-х років ХХ століття, що було обумовлено двома причинами. Перша з них – поява ЕОМ (комп'ютерів), які позбавили вчених від величезної за обсягом обчислювальної роботи. Друга – соціальне замовлення: виконання національних програм СРСР і США зі

створення ракетно-ядерного щита, які не могли бути реалізовані традиційними методами.

Математичне моделювання справилося з цим завданням: ядерні вибухи, польоти ракет і супутників були попередньо «здійснені» в ЕОМ за допомогою математичних моделей і лише потім втілені на практиці. Цей успіх у цілому визначив подальші досягнення методології, без застосування якої в розвинених країнах жоден масштабний технологічний, екологічний, економічний, соціально-політичний проєкти тепер усерйоз не розглядаються.

Зараз математичне моделювання вступає в третій, принципово важливий етап свого розвитку, «вбудовуючись» у структури інформаційного суспільства. Прогрес засобів переробки, передачі і зберігання інформації відповідає світовим тенденціям про ускладнення і взаємне проникнення різних сфер людської діяльності. Без володіння інформаційними ресурсами не можна думати про вирішення різноманітних складних проблем, що стоять перед світовим співтовариством.

Математичне моделювання дає нові додаткові стимули різним напрямкам науки. Розглядаючи питання ширше, нагадаємо, що моделювання наявне майже в усіх видах творчої активності людей різних спеціальностей – дослідників і підприємців, політиків і воєначальників. Звичайно ж, математичне моделювання дає результати лише при виконанні добре відомих професійних вимог: чітке формулювання основних понять і припущень, апостеріорний аналіз адекватності моделей, гарантована точність обчислювальних алгоритмів.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Скласти словосполучення за зразком.

Наприклад: моделі (чого?) математика в (в чому?) наука – моделі математики в науці.

уявити собі (кого? що?) наука без (чого?) застосування;

сутність полягає в (в чому?) заміна (чого?) об'єкт;

робота не з (чим?) явище;

експерименти з (з чим?) моделі (чого?) об'єкти;

вивчати (кого? що?) об'єкти в (чому?) повнота;

моделювання справилося з (з чим?) завдання;

без (чого?) володіння (чим?) «ресурсами»;

стояти перед (чим?) співтовариство;

аналіз (чого?) моделі, алгоритми.

1.2 Поставити займенники в потрібному відмінку.

уявити (Д.в. – себе) ситуацію;

містить в (М.в – себе) інформацію;

робота з (Р.в – він) моделлю;

поведінку в (Р.в. – будь-який) ситуації;

присутній у (М.в. – всі) типах творчості.

1.3 Записати величини словесним способом, узгодити з іменниками.

1 моделювання, 3 об'єкт, 24 теорія, 55 спроба, 123 пункт, 227 причина, 559 країна, 603 модель, 810 припущення, 1000 алгоритм.

2 РІВЕНЬ

2.1 Знайти синонім до слів: мета, об'єкт, процес, перевага, основний, спеціальність, сфера, суспільство, успіх, об'єм.

2.2 Виписати зі словника усі значення слів: сутність, обчислювальний, прогрес, аналіз, припущення, ресурси, щит, технологічний.

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку:

містить моделювання в багато переваг як собі теорії математичне експерименту так і;

комп'ютерні об'єкт експерименти з об'єктів глибоко вивчати дозволяють моделями;

свого зараз в моделювання принципіально третій важливий вступає етап математичне розвитку;

нові напрямлення співтовариство дає стимули світове різним науки.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

У сучасній науці обов'язкове використання математичного моделювання. Але і зараз у ньому використовується чітке формулювання основних понять і припущень, апостеріорний аналіз адекватності моделей тощо. Сплеск використання математичних методів припало на кінець 40-х – початок 50-х років ХХ століття. Елементи математичного моделювання використовувалися від початку появи точних наук. Це є метод пізнання, конструювання і проектування. Нині математичне моделювання вступає в новий етап свого розвитку.

3.3 Скласти конспект тексту «Математичне моделювання в сучасному житті».

4 РІВЕНЬ

4.1 У чому полягає сутність математичного моделювання (ММ)?

4.2 Звідки бере початок слово «алгоритм»?

4.3 У яких національних програмах використовувалося ММ?

4.4 Де і як використовується ММ зараз?

ІНФОРМАЦІЙНО-СИСТЕМНІ ДИСЦИПЛІНИ

Штучний інтелект

Штучний інтелект (ШІ) – це наука про концепції, які дозволяють обчислювальній машині (ОМ) виконувати такі дії, які в людей виглядають розумними. Штучний інтелект – напрямок інформатики, метою якого є розробка апаратно-програмних засобів, які дозволяють користувачу-непрограмісту розв'язувати інтелектуальні задачі, спілкуючись з ЕОМ.

Система ШІ – апаратний та інформаційно-програмний комплекс, дії якого є аналогічними до дій механізмів мислення людини, а рішення, які цей комплекс видає, не відрізняються від рішень людини-експерта, професіонала в конкретній предметній сфері. Системи штучного інтелекту призначені для розв'язання передусім логічних, а не обчислювальних задач.

Найбільші успіхи програмного забезпечення, де використовується ШІ, досягнуті в шахових програмах, програмах діагностики захворювань, розпізнаванні мови, а також в таких галузях: докази теорем, ігри, розпізнавання образів, ухвалення рішень, адаптивне програмування, створення машинної музики, обробка даних природною мовою.

У майбутньому ШІ застосовуватиметься:

- у сільському господарстві комп'ютери для обертання посівів від шкідників, підрізання дерев і забезпечення вибіркового догляду;
- у гірській промисловості для праці там, де виникають дуже небезпечні умови для людей;
- у сфері виробництва для виконання різноманітних завдань зі збирання і технічного контролю;
- в установах для складання розкладів для колективів і окремих людей, укладання короткого зведення новин;
- у навчальних закладах для розгляду завдання, які вирішують студенти в пошуках помилок подібно до того, для забезпечення студентів суперкнигами, що зберігаються в пам'яті обчислювальних систем;
- у лікарнях для допомоги визначення діагнозу, для направлення хворих у відповідні відділення, контролю над ходом лікування;
- у домашньому господарстві для допомоги порадами з приготування їжі, закупівлі продуктів, стеження за станом підлоги в квартирі та газону в саду.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти в тексті прикметники. Виписати їх за групами (якісні, відносні, присвійні).

1.2 Визначити рід і відмінок прикметників у словосполученнях: *обчислювальній машині, програмних засобів, інтелектуальні задачі, обмеженою мовою, у конкретній сфері, не обчислювальних задач, програмного*

забезпечення, машинної музики, природною мовою, у шахових програмах, у сільському господарстві, вибірковий догляд, обчислювальних систем, відповідні відділення.

1.3 Вставити потрібні прийменники, сполучники.

Рішення ШІ не відрізняються ... рішень людини-експерта.

ШІ складають розклади ... колективів ... окремих людей.

Системи штучного інтелекту призначені ... розв'язання перш ... все логічних задач.

ШІ повинен стежити ... станом газону ... саду ... підлоги ... будинку.

2 РІВЕНЬ

2.1 Пояснити різницю між словами: програма – програмування, їжа – їда, гірський – гірничий, розумний – розумовий, апарат – препарат, комплекс – комплект, мова – мовлення. Як називаються такі слова?

2.2 Виписати зі словника усі значення слів: штучний, концепція, користувач, мережа, логічний, задача, діагноз, система, пам'ять.

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

який це штучний напрямок апаратно-програмні розробляє інтелект засоби інформатики;

у покликані небезпечні комп'ютери працювати гірській там де для є умови людей промисловості;

програмного теорем доказів досягнуті в програмах розпізнавання успіхи мови, забезпечення;

розв'язання системи призначені інтелекту за все для перш логічних штучного задач.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Також ОМ використовуватимуть у домашньому господарстві. ШІ створює музику, розпізнає образи тощо. Насамперед, до таких належать логічні завдання. Зараз до них належатимуть: сільське господарство, гірська промисловість, учбові заклади і багато інших. Штучний інтелект розроблено як засіб, який дозволяє непрограмісту розв'язувати складні завдання. У майбутньому ШІ, який ще називають обчислювальною машиною (ОМ), матиме більше сфер використання.

3.3 Скласти план до тексту «Штучний інтелект».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що таке ШІ?

4.2 Для чого використовують ОМ?

4.3 У яких сферах планують застосовувати ШІ?

4.4 Які дії може виконувати ОМ у лікарнях?

Комп'ютерні віруси

Коли на комп'ютері заражено відносно мало програм, то наявність вірусу може бути практично непомітною. Але з часом комп'ютер починає виконувати дії, які супроводжуються звуковими та візуальними ефектами. Деякі віруси спочатку непомітно заражають велику кількість програм або дисків, а потім роблять дуже значні пошкодження, наприклад, форматують весь жорсткий диск на комп'ютері.

Ознаки наявності вірусних програм: зміна розмірів файлів, помітне зниження дії комп'ютера, зміна розширення файлу, звучання музики, зникнення секторів на диску, пошкодження файлів або навіть їх знищення, зациклювання при завантаженні, спадання літер на екрані, поява на моніторі несподіваного повідомлення, форматування вінчестера, непередбачена вимога зняти захист запису на диску тощо.

Бутові віруси заражають Boot-сектор вінчестера або дискет. Вірус записує початок свого тіла до Boot-сектора, а решту у вільні (інколи зайняті) кластери, позначаючи їх як погані. Туди ж вірус розміщує також і справжній запис Boot-сектора, щоб потім передати йому управління.

Крім того є віруси, механізм зараження яких суттєво відрізняється від розглянутих вище механізмів. Першим таким вірусом був вірус DIR. Цей вірус не заражує виконувані файли, а лише змінює у каталогах посилання на початок файлу-жертви, так щоб воно вказувало на тіло вірусу, який міститься в єдиному екземплярі на всьому диску. Таким чином при запуску будь-якої зараженої програми вірус одержує управління першим, а після відпрацювання передає управління запусненій програмі. Для всіх .COM- і .EXE-файлів, які розміщуються у відповідних елементах каталогу, вказівники на першу ділянку файлу замінюються посиланням на ділянку диска, який має вірус, а правильний вказівник у закодованому вигляді ховається в частині елемента каталогу, який не використовується. Тому при запуску будь-якої програми в пам'ять ПК завантажуються вірус, після чого він залишається в пам'яті резидентно, підключається до програм DOS для обробки файлів на диску і при всіх зверненнях до елементів каталогу видає правильні посилання.

При аналізі на «чистому» комп'ютері за допомогою програм ChkDsk або NDD файлова система зараженого DIR-вірусом диска здається зовсім понівеченою. Так, програма ChkDsk видає багато повідомлень про перетин файлів («...cross linked on cluster...») і про ланцюжки загублених кластерів («...lost clusters found in ...chains»). Якщо виправляти ці помилки програмами ChkDsk або NDD, то диск буде безнадійно понівеченим. Для виправлення заражених вірусами дисків необхідно використовувати тільки спеціальні антивірусні програми.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Визначити, на які питання відповідають слова в тексті, записати в таблицю.

Що?	Який?	Як?
-----	-------	-----

1.2 Самостійно дібрати прикметники до поданих іменників.

Наприклад: програма – нова, інстальована, захищена, зіпсована.

Ефект, вірус, сектор, завантаження, диск, пошкодження, вінчестер, каталог, пам'ять, файл, антивірус.

1.3 Утворити від прислівників прикметники різних родів.

Практично, відносно, непомітно, обережно, суттєво, резидентно, багато, потрібно, безнадійно.

2 РІВЕНЬ

2.1 Знайти антоніми до слів:

Різний, великий, постійний, жорсткий, розширення, правильний, чистий.

2.2 Виписати зі словника всі значення слів:

Дія, ефект, вірус, жертва, файл, вінчестер, дискета, сектор, звернення, пам'ять, механізм, посилання, помилка.

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

або велику деякі непомітно заражають програм різновиди кількість дисків вірусів;

при серед і на ознак вірусу літер зациклювання завантаженні спадання екрані;

для тільки спеціальні використовувати знищення вірусу антивірусні необхідно програми;

DIR змінює початок в на каталогах посилання вірус файлу-жертви.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Насамкінець, якщо користуватися непрофесійними програмами для знищення вірусу, при цьому диск буде безнадійно понівеченим. Під час запуску будь-якої зараженої програми цей вірус першим одержує управління. Їх присутність може позначатися звуковими та візуальними ефектами. А, наприклад, вірус DIR змінює у каталогах посилання на початок файлу-жертви. Існує такий вид вірусів як Boot-вірус. У незахищений комп'ютер можуть проникнути віруси.

3.3 Скласти конспект до тексту «Комп'ютерні віруси».

4 РІВЕНЬ

4.1 Як діють віруси?

4.2 Як діють Boot-віруси?

4.3 Чим вирізняється поведінка вірусу DIR?

4.4 Як потрібно видаляти віруси?

Поняття про інформаційні системи

Інформаційна система тісно пов'язана із системами збереження та видачі інформації і з системами, що забезпечують обмін інформацією у процесі управління. Вона охоплює сукупність засобів та методів, що дозволяють користувачу збирати, зберігати, передавати й обробляти інформацію. Інформаційні системи функціонують з моменту появи суспільства, оскільки на будь-якій стадії свого розвитку воно потребує управління. Місією інформаційної системи є ефективне управління всіма її ресурсами, створення інформаційного та технічного середовища для управління її діяльністю. У будь-якій інформаційній системі управління вирішуються задачі трьох типів: задачі оцінки ситуації (задачі розпізнавання образів); задачі перетворення опису ситуації (розрахункові задачі, задачі моделювання); задачі прийняття рішень (у тому числі й оптимізаційні).

Автоматизована інформаційна система – це взаємозв'язана сукупність даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартних процедур, призначених для збору, обробки, розподілу, зберігання, представлення інформації відповідно до потреб організації. Сьогодні практично кожна інформаційна система використовує комп'ютерні технології, і тому надалі під інформаційними системами будемо розуміти саме автоматизовані.

Інформаційні системи включають в себе технічні засоби обробки даних, програмне забезпечення і відповідний персонал. Внутрішню інформаційну основу утворюють чотири складові частини: засоби фіксації і збору інформації, засоби передачі відповідних даних та повідомлень, засоби збереження інформації, засоби аналізу, обробки і представлення інформації.

Залежно від функціонального призначення можна виділити такі системи: управління, проектувальні, наукового пошуку, діагностичні, моделювальні, систем підготовки прийняття рішення. Залежно від сфери використання системи поділяються на адміністративні, економічні, виробничі, медичні, навчальні, екологічні, криміналістичні, військові тощо.

Упровадження організаціями інформаційних систем, з одного боку обумовлено прагненням збільшити продуктивність повсякденних робіт чи усунути їх повторне проведення, а з іншого боку – бажанням підвищити ефективність управління діяльністю організації за рахунок оптимальних та раціональних управлінських рішень.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти в тексті прикметники. Виписати їх за групами (якісні, відносні, присвійні).

1.2 Поставити прикметники в потрібний відмінок.

(Інформаційний) системи функціонують з моменту появи суспільства.

Система може існувати і без застосування (комп'ютерний) техніки.

Місією інформаційної системи є створення (інформаційний та технічний) середовища.

Кожна (інформаційний) система використовує (комп'ютерний) технології.

Різноманітність (інформаційний) систем з кожним роком зростає

1.3 Скласти речення, використовуючи іменники з тексту і кількісні числівники в родовому відмінку. Наприклад: у компанії немає п'яти інформаційних систем.

2 РІВЕНЬ

2.1 Виписати усі значення слів: *інформація, засіб, техніка, дані, повідомлення, система, організація, управління, раціональний.*

2.2 Знайти антоніми до слів: *тісно, розвиток, ефективний, розумний, більше, багаторазовий, працьовитий, ощадливий, прогресивний.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

інформаційної є технічного завданням середовища створення системи інформаційного і;

кожна сьогодні інформаційна комп'ютерні використовує система технології;

ефективність системи організації інформаційні управління через бажання підвищити впроваджуються.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Ці автоматизовані системи включають технічні засоби обробки даних і відповідний персонал. Наприклад, проектувальні діагностичні, моделювальні та багато інших. Для цього може використовуватися комп'ютерна техніка. Оскільки майже кожна інформаційна система використовує комп'ютерні технології, тому вони називаються автоматизованими. Інформаційна система – це сукупність засобів і методів, що дозволяють користувачу збирати й обробляти відібрану інформацію. Є багато різноманітних інформаційних систем.

3.3 Записати тези тексту «Поняття про інформаційні системи».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що таке інформаційна система (ІС)?

4.2 Які типи ІС бувають?

4.3 Навіщо запроваджуються ІС?

4.4 Чи використовуються в ІС комп'ютерна техніка?

Можливі варіанти створення Web-вузлів

Перший варіант – якщо Ви створюєте Web-вузол для компанії, що реалізовує якийсь товар, то основною метою може бути розповсюдження інформації про фірму і реклама продукції, а також організація Web-магазину. При цьому будуть вирішені наступні завдання: зміна іміджу і підняття престижу компанії; просування торгівельної марки; доступність інформації про

продукцію і ціни; підтримка дилерської мережі, доступність інформації про продукцію і ціни для дилерів; прямий продаж продукції в Internet, організація Web-магазину; доступність внутрішньої інформації для співробітників, що працюють поза офісом.

Другий варіант – створення Web-вузла наукової або загальноосвітньої організації, що займається поширенням інформації в Internet. У цьому випадку йтиметься про збір, переробку і розміщення на Web-вузлі даних з організацією пошуку і доступу до них.

Третій варіант – коли Ви вважаєте за необхідне розмістити в Internet особисту сторінку.

Типовий Web-вузол має таку структуру:

Інформація про компанію. Варто розповісти про цілі і ділову зовнішність фірми, її історії тощо. Покажіть, яку вигоду отримують клієнти від співпраці саме з Вами, а не з іншими компаніями.

Інформація про продукцію і послуги. Розмістіть на Web-сторінці фотографії або малюнки своєї продукції, опишіть її властивості, акцентуйте на перевагах, наведіть приклади використання. Якщо є паперовий каталог продукції, то можна перенести його структуру і зміст в Web-вузол. Це полегшить створення і подальше оновлення електронного варіанта каталогу. Якщо планується прийом замовлень на продукцію або послуги через Internet, то потрібно розмістити тут бланк замовлення, яке надходитиме електронною поштою.

Інформаційна підтримка. У цьому розділі публікується додаткова технічна інформація, поради з усунення несправностей тощо.

Новини. Проінформуйте клієнтів про нові товари і послуги, що надаються фірмою, опублікуйте прес-релізи тощо.

Зворотний зв'язок. Повідомите, як з Вами можна зв'язатися, де Ви знаходитесь. Помістіть форму для відгуку, книгу для гостей, адреси електронної пошти, куди клієнт може відправити запит тощо.

Завершивши створення Web-вузла, необхідно розмістити його в Internet. Тут можливі два варіанти: перший – використовувати комп'ютер, який разом з Web-сервером і Web-вузлом знаходиться у вашому офісі і підключається до Internet по виділеній або комутованій лінії; другий – скористатися для розміщення Web-вузла послугами спеціальних організацій.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Провідміняти словосполучення: *перший варіант, третя новина, двадцять організація, сороковий дилер, some повідомлення.*

1.2 Вставити пропущені прийменники, сполучники.

Основна мета створення Web-вузла – розповсюдження інформації ... фірму ... реклама продукції.

Важливими є доступність інформації ... продукцію ... ціни для дилерів.

Компаніям потрібна інформація ... продукцію ... послуги.

Потрібно використовувати персональний комп'ютер ... ноутбук.

Опишіть її переваги ... недоліки.

Web-вузол ... до Internet ... виділений ... комутованій лінії.

Помістіть форму для відгуку, гостьову книгу ... тому подібне.

Тут публікується додаткова технічна інформація, питання ... таке інше.

1.3 Вибрати відповідники, щоб утворилося словосполучення.

Компанія, інформація, сторінка, пошта, книга.	марка, варіант, зовнішність,	мережа, масив, каталог,	Другий, дилерська, ділова, внутрішня, Престижна, великий, особиста, паперовий, гостьова, електронна, торгівельна.
--	------------------------------------	-------------------------------	--

2 РІВЕНЬ

2.1 Вибрати правильний варіант:

Сховище/хранилище, жорсткий диск/жорстокий диск, установивше формулювання/усталене формулювання, скласти звіт/составити звіт, гостинна книга/гостьова книга, посилання на сайт/заслання на сайт, понести втрат/зазнати втрат, інформаційна мережа/інформаційна сіть, периферійні пристрої/периферійні прибори, правильний браузер/вірний браузер.

2.2 Виписати всі значення слів: вузол, спеціальний, електронний, офіс, зовнішність, продукція, клієнт, дилер, імідж, престиж.

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

метою про може і бути розповсюдження інформації фірму організація створення Web-вузла Web-магазину;

вони розмістити вважають за в особисту необхідне Internet сторінку; продукції розмістити фотографії або свої на Web-сторінці малюнки; в після його Web-вузла Інтернеті створення розмістити необхідно.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Завершальний етап створення – це розміщення вузла в Інтернеті. Web-вузол фірми має свою типову структуру. Наступні варіанти – організація поширення інформації про фірму чи створення особистої сторінки в Інтернеті. Перший з них буде спрямовано на інформацію про фірму і рекламу продукції. До неї входять: інформація про компанію, новини, зворотній зв'язок тощо. При створення Web-вузла для компанії можна використати кілька варіантів.

4 РІВЕНЬ

4.1 Навіщо створювати Web-вузол для компанії?

4.2 Якою є структура Web-вузла компанії?

4.3 Як здійснюється інформаційна підтримка у Web-вузлі?

4.4 Яким чином Web-вузол можна розмістити в Інтернеті?

ЕКОНОМІЧНІ ДИСЦИПЛІНИ

Особливості комерційної таємниці підприємства

Однією з першочергових проблем у вирішенні завдань захисту комерційної таємниці підприємства є правильне та своєчасне визначення інформації, яка є комерційною таємницею. Оскільки секретність певної інформації може сприяти досягненню максимального прибутку, доцільно захищати як комерційну таємницю ті відомості підприємства, які дозволяють підвищити конкурентоспроможність його товарів та послуг на ринку.

Визначаючи відомості, які підлягають захисту як комерційна таємниця, необхідно керуватися вимогами постанови Кабінету Міністрів України № 611 від 9 серпня 1993 р. «Про перелік відомостей, які не є комерційною таємницею», де встановлено сім блоків відомостей, що не можуть бути комерційною таємницею, у тому числі: установчі та інші документи, які дозволяють займатися підприємницькою діяльністю; відомості, необхідні для перевірки обчислення і сплати податків та інших обов'язкових платежів; відомості про чисельність та склад працівників, їх заробітну плату в цілому та за професіями і посадами; інформація про забруднення навколишнього природного середовища, недотримання безпечних умов праці, реалізації продукції, яка шкодить здоров'ю, розміри заподіяної при цьому шкоди тощо.

До комерційної таємниці не можуть належати відомості, які складають державну таємницю. Відповідно до ст. 12 Закону України «Про державну таємницю» від 21 вересня 1999 р. такі відомості концентруються в Переліку відомостей, що складають державну таємницю, який формує та оприлюднює в офіційних виданнях Служба безпеки України на підставі рішень державних експертів з питань таємниці.

При визначенні відомостей, що складають комерційну таємницю, слід враховувати положення Закону «Про інформацію». Так, не можна встановлювати режим обмеженого доступу до інформації, якщо вона загальновідома інформації. Визначальною ознакою (обов'язковим реквізитом) документів, які містять комерційну таємницю, є наявність в них обмежувальних грифів на зразок «Комерційна таємниця — особливо важливо», «Комерційна таємниця – суворо конфіденційно», «Комерційна таємниця – конфіденційно» тощо (за винятком обмежувальних грифів, які належать до державної таємниці: «Цілком таємно», «Таємно» тощо).

При визначенні відомостей, які складають комерційну таємницю, варто враховувати зацікавленість конкурентів, які завжди прагнуть отримати необхідну інформацію про суперника для виживання в конкурентній боротьбі.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти числівники в тексті. Розділити на кількісні і порядкові.

1.2 Провідміняти словосполучення: *номер шістсот одинадцять, стаття дванадцята, тисяча дев'ятсот дев'яносто дев'ятий рік, дев'яте серпня.*

1.3 Визначити рід і відмінок прикметників у словосполученнях: *з першочергових проблем, певну інформацію, як комерційну таємницю, заробітну плату, підприємницькою діяльністю, забруднення навколишнього середовища, визначальною ознакою, до державної таємниці, складати комерційну таємницю, у конкурентній боротьбі.*

2 РІВЕНЬ

2.1 Дібрати синоніми до слів: *комерційний, ринок, навколишнє середовище, обчислення, оприлюднювати, необхідний, конкурент.*

2.2 Пояснити різницю між словами *ознака – озна́ка, відомість – відомі́сть, шко́да – шкода́.*

2.3 Скоротити слова: *стаття, рік, Кабінет Міністрів, номер, випуск, місяць, гривня, сторінка, процент, вулиця.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку:

чисельність не можуть працюючих і склад складати про комерційну відомості таємницю;

до не можуть належати державну комерційної складають відомості які таємниці таємницю;

своєчасне одним є з центральних елементів у визначення системі заходів із захисту своєї відомостей власності;

завжди на прагнення націлені отримання інформації конкурентів необхідної.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Один із таких реквізитів «Комерційна таємниця – таємно». Під час визначення секретності документів варто керуватися постановами Кабінету Міністрів України. Потрібно захищати секретну інформацію у відомостях, оскільки вона сприятиме прибуткам фірми. Якщо відомості складають державну таємницю, вони не можуть належати до комерційної таємниці. При визначенні відомостей варто брати до уваги бажання і дії конкурентів. Наявність обмежувальних грифів обов'язкова для таємних документів.

3.3 Скласти план до тексту «Особливості комерційної таємниці підприємства».

4 РІВЕНЬ

4.1 Для чого використовуються відомості з комерційною таємницею?

4.2 Якими законами потрібно користуватися під час створення секретних документів?

4.3 На що спрямований Закон «Про інформацію»?

4.4 У яких документах є гриф «Цілком таємно»?

Тенденції розвитку менеджменту персоналу

Сучасні вимоги до ефективності менеджменту персоналу (МП): ефективна система підбору, найму і розміщення співробітників; система мотивації та оплати праці (справедлива відносно співробітників, конкурентоздатна відносно інших фірм і добре керована) винагорода базується на результатах індивідуальної праці й ефективності організації; розвиток, навчання і підвищення працівників відбувається відповідно до результатів їх праці, здібностей, кваліфікації, інтересів і потреб організації; зайнятість пов'язана з потребами бізнесу, індивідуальним рівнем продуктивності, здібностями і кваліфікацією; індивідуальні проблеми вирішуються швидко, справедливо й ефективно.

Тенденції розвитку МП з погляду американських менеджерів: планування людських ресурсів для майбутніх потреб стане важливою складовою стратегії корпорації; керівник з планування людських ресурсів буде членом вищої ланки управління і буде повністю обізнаним стосовно стратегії бізнесу; менеджмент персоналу трансформується із суто адміністративного (збір і обробка даних) у ключовий фактор при підборі і використанні людських ресурсів; головними критеріями підвищення будуть: кваліфікація, уміння досягти конкретних результатів, динамізм, уміння сформувати команду і працювати в ній, уміння бачити картину в цілому і ділова етика; однією з головних функцій менеджменту персоналу стане інтеграція корпоративної культури, цінностей і цілей.

Тенденції розвитку МП з погляду японських менеджерів: розвиток потенціалу людських ресурсів, повніше й ефективніше використання цього потенціалу; розвиток групової діяльності; стабілізація трудових відносин; збагачення змісту роботи і ротація; розвиток теорії і практики мотивації; покращення умов праці.

Якщо стратегічною метою підприємства є якість продукції, яка передбачає високий рівень кваліфікації кадрів, то основна мета менеджменту персоналу – стратегія мотивації і підбору кадрів. Якщо ціль підприємства реалізується за рахунок недорогого стандартного продукту, який не потребує кваліфікованої робочої сили, то основна мета менеджменту персоналу – управління і контроль за використанням робочої сили.

При стратегічному переході до управління людськими ресурсами залучення, мотивація, розвиток і підтримка тих, хто може краще виконати роботу, ніколи не були важливішою справою, ніж зараз, коли компанії переходять до інноваційних стратегій.

Однією з найважливіших функцій менеджменту персоналу стає активне управління змінами й організаційний розвиток. Як правило, здатність до змін пов'язана з вищим рівнем освіти, ширшою кваліфікацією, здатністю перенавчатися, рівнем творчості. Це ставить складніші завдання з погляду техніки і методів оцінки, підбору кадрів, тренінгу і розвитку.

Із простого передавача знань й інформатора менеджер перетворюється на спеціаліста-консультанта у сфері діагностики проблем підприємства і людини.

Усе це передбачає високий професіоналізм і етику в управлінні людськими ресурсами.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Визначити, на які питання відповідають слова з тексту, записати в таблицю у відповідну таблицю.

Що?	Який?	Як?
-----	-------	-----

1.2 Вставити прийменники.

вимоги ... ефективності менеджменту;

базуватися ... результатах ефективності організації;

розвиток менеджменту персоналу ... ХХІ столітті;

розвиток спеціальних ресурсів ... особливих потреб;

управління перетворюється ... суто адміністративного ... універсальне;

реалізується ... рахунок стандартного продукту;

акцент робиться ... управлінні змінами.

1.3 Самостійно дібрати прикметники до поданих іменників.

Наприклад: вклад – великий, результативний, ефективний, значний.

Вимоги, організація, потреби, ротація, кадри, тренінг, підприємство, ресурси, консультант, менеджмент, ринок.

1.4 Скласти словосполучення за зразком.

Наприклад: Обмотка (чого?) провідник (у чому?) генератор – обмотка провідника в генераторі.

планування (чого?) спеціальний ресурс (для чого?) потреби;

функції (чого?) менеджмент (чого?) персонал;

винагорода базується (на чому?) результати (чого?) праця;

бути (чим?) важлива справа (для чого?) досягнення;

працювати (з ким?) розумний спеціаліст.

2 РІВЕНЬ

2.1 Дібрати антоніми до слів: *ефективний, швидкий, справедливий, високий, розвиток, широкий, складний.*

2.2 Виписати зі словника всі значення слів: *персонал, організація, бізнес, країна, стратегія, функція, етика, продукт.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку:

результатів організації робітників відповідно здійснюється і до їх здібностей підвищення потреб;

на акцент великий управлінні робиться змінами;

всіх і ці є для вимоги світового стабільними країн характерними співробітництва досить;

і стане однією менеджменту з функцій інтеграція головних цінностей цілей.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

А це перетворення вимагає високого професіоналізму й етики в управлінні людськими ресурсами. У названих системах МП менеджер перетворюється на спеціаліста-консультанта у сфері діагностики проблем підприємства і людини. Серед сучасних вимог до менеджменту персоналу (МП) є ефективна система підбору і найму співробітників. Ці вимоги характерні для більшості економічно розвинених країн. Найефективнішими є організація американського та японського МП. На сьогодні існує розвинена галузь управління менеджменту персоналу.

3.3 Скласти конспект поданого тексту «Тенденції розвитку менеджменту персоналу».

4 РІВЕНЬ

4.1 Які пріоритети МП японського менеджера?

4.2 Що означає управління змінами в МП?

4.3 Чи потрібен МП для підприємств, що випускають недорогу продукцію?

4.4 Які риси має сучасний МП?

Необхідність вивчення дисципліни «Логістика»

Світовий поступ у раціоналізації матеріальних потоків у виробництві, дистрибуції і споживанні засвідчує виокремлення особливої сфери діяльності зі своїми ключовими компетенціями – логістики. Істотні зміни в економіці провідних країн протягом останніх двадцяти років ідентифікують посилення значення системи дистрибуції товарів, зростання дистанції між виробниками і споживачами, істотне розширення асортименту кінцевих виробів, цикл життя яких стає дедалі коротшим, а ринки розвиваються все інтенсивніше.

За цих умов набуття тривалих конкурентних переваг лише традиційними засобами є проблематичним з огляду на надто високу ціну їх досягнення. Мати низьку ціну, високу якість, функціонувати в глобальному вимірі, досягнути глобальної марки – навіть цього може не вистачити для отримання тривалих конкурентних переваг, однак цього можна досягти за умови забезпечення системного вирішення традиційних і особливих економічних проблем, що і є предметом зацікавлення логістики.

Тільки орієнтація на повні витрати, повну вартість, повний цикл тощо дасть змогу отримати синергічний результат у формі додаткових переваг у витратах, у вартості (користі) для клієнта, у рівні його обслуговування. Для бізнесу, для виробництва, для дистрибуції товарів це такий стратегічний напрям розвитку, що обов'язково ґрунтується на логістичній концепції. Власне логістична стратегія може стати тим ключовим чинником, що забезпечує тривалу конкурентну перевагу.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Узгодити займенники з іменниками:

зі (свої) компетенціями;

цикл життя (ці) виробів скорочується;

таких способів, (які) стає менше;

отримання (такі) тривалих конкурентних переваг;

клієнт, і рівні (він) обслуговування.

1.2 Доповнити речення прикметниками в потрібному відмінку.

Раціоналізація (матеріальний) потоків у виробництві.

(Істотний трендовий) зміни в економіці провідних країн.

(Світовий) ринки розвиваються все інтенсивніше.

Умови набуття (конкурентний) переваг у бізнесі.

Надати змогу отримати (відмінний) результат.

Забезпечити короточасну (конкурентний) перевагу.

1.3 Скласти речення, використовуючи прикметники у давальному відмінку (кому? чому?).

Наприклад: *віддавати справу кваліфікованому фахівцеві.*

2 РІВЕНЬ

2.1 Вибрати правильний варіант. Перевірити за словником.

Апарат працював вхолосту / апарат працював даремно, банкрут / банкрут, бувши у користуванні / уживаний, діючий указ / чинний указ, займати посаду / обіймати посаду, об'єм робіт / обсяг робіт, об'ява / оголошення, обов'язок за контрактом / обов'язок по контракту, дочірнє підприємство / дочірнє підприємство, уставний фонд / статутний фонд, смета на об'єкт / кошторис на об'єкт.

2.2 Виписати усі значення слів зі словника: *дистрибуція, логістика, тренд, цикл, конкурент, стратегія, товар.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

для сфера раціоналізації у виробництві діяльності особлива потоків потрібна матеріальних логістика;

переваги важко способами тривалі здобути традиційними конкурентні;

навіть високої якості може не вистачити для отримання тривалих конкурентних переваг;

може перевагу стратегія забезпечити тривалу власне логістична конкурентну.

3.2. Розставити речення в логічній послідовності.

За умов інтенсивного розвитку ринку традиційних засобів недостатньо. Лише нетрадиційне системне вирішення проблем ринку є ефективним. Це використання є об'єктом вивчення логістики. Отже, логістична стратегія може стати тим ключем, що забезпечить перемогу над конкурентами. Це

вирішення є предметом вивчення логістики. Нині раціональне використання матеріальних потоків є дуже важливим.

3.3 Записати тези до тексту «Необхідність вивчення дисципліни «Логістика».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що таке логістика?

4.2 Для чого використовується логістика?

4.3 Як можна отримати синергічний результат?

4.4 Що є предметом вивчення логістики?

Підприємство як система

Підприємство – це організаційно відокремлена та економічно самостійна основна (первинна) ланка виробничої сфери народного господарства, що виготовляє продукцію (виконує роботу або надає платні послуги).

Кожне підприємство має історично сформовану конкретну назву – завод, фабрика, шахта, електростанція, майстерня, ательє тощо; може включати декілька виробничих одиниць – заводів або фабрик (комбінат, виробниче об'єднання). Такі виробничі одиниці ще називають фірмами. Під ними розуміють підприємства, що здійснюють господарську діяльність у галузях промисловості, будівництва, сільського господарства, транспорту, торгівлі тощо з метою одержання кінцевого фінансового результату ☐ прибутку.

При цьому важливо знати, що кожне підприємство є юридичною особою, має закінчену систему обліку та звітності, розрахунковий рахунок у банку, печатку з власною назвою, а також товарний знак (марку) у вигляді певного терміна, символу, малюнка або їх комбінації. Такий фірмовий знак (марка) служить для ідентифікації товарів або послуг продавця та їх вирізнення серед продукції (послуг) конкурентів на ринку.

Підприємство в широкому розумінні – це важлива, складна, відкрита, унікальна і необхідна система, спрямована, з одного боку, на задоволення потреб громадян та розвиток національного господарства, а з іншого – на підвищення ефективності його функціонування, тобто максимізації прибутку при мінімумі витрат.

Підприємство як відкрита система базується на взаємодії з зовнішнім середовищем. Будь-які зміни у середовищі та (або) у самій системі призводять до порушення функціонування або руйнування цієї системи. Пристосовується до змін у середовищі система різними шляхами. Можна змінити кількість або якість елементів, з яких складається система, можна змінити зв'язки між її елементами, щоб досягти нового синергічного ефекту. Отже, ефективність процесу трансформації залежить не тільки від якості елементів системи, але і від способу їх поєднання, тобто від структури системи.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Знайти в тексті прикметники. Виписати їх за групами (якісні, відносні, присвійні).

1.2 Поставити прикметники в дужках у потрібному відмінку:

*ланка (виробничий) сфери (народний) господарства;
усі підприємства мають (конкретний) назву;
підприємства, що здійснюють (господарський) діяльність;
кожне підприємство є (юридичний) особою;
підприємство – це (унікальний і необхідний) система;
для того, щоб досягти (новий) ефекту.*

1.3 Узгодити займенники з іменниками:

*під (О.в. – вони) розуміють підприємства;
а з (Р.в. – інший) боку на підвищення ефективності;
зміни в (М.в. – самий) системі;
функціонування або руйнування (Р.в. – цей) системи
спосіб (Р.в. – вони) поєднання.*

2 РІВЕНЬ

2.1 Пояснити різницю між значеннями слів: *економний – економічний, основна – основа, включати – вмикати, власний – власник, банк – банка, складний – складений, зв'язок – зв'язка, системний – систематичний.*

2.2 Виписати усі значення слів зі словника: *підприємство, ланка, послуга, назва, фабрика, об'єднання, прибуток, юридичний, розвиток, шлях, синергічний, відкритий, товарний, побудова.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

*виробничі називають такі одиниці ще фірмами;
кожне звітності і має обліку закінчену підприємство систему;
підприємство в широкому розумінні – це важлива і відкрита система
умовою існування системи є відповідність між середовищем і системою*

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Отже, ефективність процесу роботи підприємства залежить від способу поєднання із системою середовища, тобто від структури системи. Зміни у середовищі призводять до порушення функціонування цієї взаємодії. Марка є обов'язковим елементом, бо допомагає відрізнити фірму від конкурента. Підприємство завжди взаємодіє із зовнішнім середовищем. Кожне підприємство є юридичною особою і має товарний знак. Як відомо, підприємство – це ланка виробничої сфери народного господарства, що виготовляє продукцію.

3.3 Скласти план до тексту «Підприємство як система».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що таке підприємство?

4.2 Якою може бути назва підприємства?

4.3 Якими є ознаки підприємства?

4.4 Якою є взаємодія із зовнішнім середовищем?

Макроекономіка

Щоб жити, люди повинні задовольняти свої потреби, і насамперед – потреби матеріальні. Для цього вони мусять займатися економічною діяльністю. Зміст останньої зводиться до виробництва, розподілу, обміну і споживання благ та послуг, необхідних для оптимального задоволення людських потреб.

Макроекономіка як розділ економічної теорії аналізує економічні процеси, які характеризують розвиток національної економіки в цілому. Національна економіка – це системна сукупність взаємозалежних економічних суб'єктів (які здійснюють виробництво, розподіл, обмін, споживання благ і послуг) і зв'язків між ними, для якої характерною є господарська цілісність, спільність у певних часових, природних, державно-територіальних межах. Оскільки національна економіка – це система, її можна розглядати як систему об'єктів, систему суб'єктів, зв'язків і відносин.

Складовими національної економіки також є офіційний (легальний) і тіньовий сектори економіки. Суб'єкти легального сектора зареєстровані, займаються незабороненими законодавством видами діяльності і в повному обсязі відображають результати своєї діяльності у фінансовій та статистичній звітності. Тіньовий сектор може включати в себе: неофіційний сектор – його суб'єкти не зареєстровані, не звітують, займаються незабороненою діяльністю; кримінальний сектор – суб'єкти не зареєстровані, не звітують, хоч і займаються забороненою діяльністю (фальшивомонетництво, наркобізнес, виробництво зброї і торгівля нею, торгівля людьми, контрабанда); напівлегальний (прихований) сектор – суб'єкти зареєстровані, займаються незабороненою діяльністю, але не в повному обсязі відображають результати своєї діяльності у фінансовій та статистичній звітності (приховування прибутків з метою ухилення від сплати податків тощо); фіктивний сектор – суб'єкти створюються з метою проведення незаконних фінансових операцій, реєструються на підставних осіб і зникають до моменту подачі першого звіту.

Тіньова економіка шкідливо впливає на національну економіку в цілому і на окремі її ланки: знижується рівень керованості господарськими процесами на макрорівні, неефективно використовуються виробничі ресурси суспільства, зменшується обсяг реального ВВП, підвищується рівень цін, зростають темпи інфляції.

У національній економіці діють три основні види суб'єктів господарювання: домогосподарства, фірми, держава. Це дає можливість

виділити суб'єктну структуру національної економіки, а саме: сектор домашніх господарств, підприємницький сектор, державний сектор.

Отже, макроекономіка має дуже складний об'єкт вивчення. Тому, щоб визначити специфіку макроекономіки як науки, недостатньо знати лише об'єкт її вивчення, треба схарактеризувати її предмет.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕКСТУ

1 РІВЕНЬ

1.1 Визначити, на які питання відповідають слова в тексті, записати в таблицю у відповідні колонки.

Що?	Який?	Як?
-----	-------	-----

1.2 Самостійно дібрати прикметники до поданих іменників. Наприклад: вчення – теоретичне, практичне, економічне, корисне, складне.

Предмет, наука, сектор, ресурс, суб'єкт, економіка, людина, розділ, господарство, діяльність, зброя.

1.3 Записати цифри словами у формі місцевого відмінка:

На 3 основних видах, на 15 видах діяльності, на 22 ресурсах, на 30 послугах; у 14 податках, у 44 звітах, у 60 суб'єктах, у 85 об'єктах; при 11 межах, при 34 людях, при 79 предметах, при 81 умові.

2 РІВЕНЬ

2.1 Дібрати антоніми до слів: *споживати, зростати, підвищувати, цілий, легальний, заборонений, темний, складно, головний, цілий.*

2.2 Виписати всі значення слів: *потреба, діяльність, обмін, благо, відносини, сектор, законодавство, види, держава, об'єкт, наука.*

3 РІВЕНЬ

3.1 Розмістити слова в логічному порядку.

*потреби люди свої повинні матеріальні задовольняти;
є офіційний національної частиною економіки сектор складовою економіки;*

окремі шкідливо тіньова економіку впливає на економіка національну й її ланки;

у три види економіці національній суб'єктів діють основні господарювання.

3.2 Розставити речення в логічній послідовності.

Тому з тіньовим сектором завжди ведеться боротьба на державному рівні. Унаслідок їх впливу зменшується обсяг реального ВВП, підвищується рівень цін, зростають темпи інфляції. Складовими національної економіки також є офіційний (легальний) сектор економіки і тіньовий сектор. Другий включає неофіційний сектор, кримінальний сектор, напівлегальний і фіктивний сектор. У свою чергу, національна економіка – це сукупність економічних суб'єктів (які здійснюють виробництво, споживання благ і послуг) і зв'язків між ними. Макроекономіка вивчає національну економіку в цілому і її розвиток.

3.3 Скласти конспект поданого тексту «Макроекономіка».

4 РІВЕНЬ

4.1 Що вивчає макроекономіка?

4.2 Що таке національна економіка?

4.3 Які види суб'єктів господарювання є в національній економіці?

4.4 Які сектори входять до тіньового?

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Глущик, С.В. Сучасні ділові папери [Текст]: навч. посібник / С.В. Глущик, О.В. Дияк, С.В. Шевчук. – К.: А.С.К., 2003. – 400 с.

2 Могильова, А.Ю. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Логістика» для студентів денної, заочної форми навчання та ФПО спеціальності «Маркетинг» та «Менеджмент організації» [Текст] / А.Ю. Могильова. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2009. – 25 с.

3 Сніжко, Л.О. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Методи аналізу нафти та газу» для студентів III-IV курсів денної та заочної форм навчання спеціальності «Хімічна технологія палива та вуглецевих матеріалів» [Текст] / Л.О. Сніжко, О.В. Тертишна, В.О. Головенко. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2011. – 33 с.

4 Прадід, Ю.Ф. Українське ділове мовлення [Текст]: навч. посібник / Ю.Ф. Прадід. – Сімферополь: Квадраканал, 2003. – 160 с.

5 Російсько-український словник наукової термінології. Фізика, математика [Текст] / В. Гейченко, В. Завірюхіна та ін. – К.: Наук. думка, 1998. – 892 с.

6 Словник іншомовних слів [Текст] / Л. Пустовіт та ін. – К.: Довіра, 2000. – 1018 с.

7 Тлумачний словник української мови [Текст] / укл. Т. Ковальова, Л. Коврига. – Х.: Синтекс, 2005. – 672 с.

8 Український орфографічний словник [Текст] / НАН України, Інститут мовознавства ім. О.О. Потебні. – К.: Наукова думка, 2002. – 1006 с.

9 UKRREFERAT.COM. Найбільша колекція україномовних рефератів: реферати, курсові, дипломні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrreferat.com/index.htm>.

10 Моя Библиотека [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bookbrains.com>.