

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до проведення практичних занять із навчальної дисципліни

«МОВНА ПІДГОТОВКА»

(для іноземних студентів 2 курсу, що навчаються за програмою підготовки фахівця за спеціальностями 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Промислове і цивільне будівництво)

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2021

Методичні рекомендації до проведення практичних занять із навчальної дисципліни «Мовна підготовка» (для іноземних студентів 2 курсу, що навчаються за програмою підготовки фахівця за спеціальностями 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Промислове і цивільне будівництво) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. О. О. Долгопол – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. – 58 с.

Укладач канд. пед. наук, ст. викл. О. О. Долгопол

Рецензент

А. М. Приходько, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою мовної підготовки, педагогіки та психології, протокол № 9 від 4 травня 2021 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
I СЕМЕСТР. ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ХАРАКТЕРИСТИКА І ЗУМОВЛЕНІСТЬ ПРОЦЕСУ.....	6
ТЕМА 1.1 ПЕРЕБІГ ПРОЦЕСУ. ОПИС ЗМІН.....	6
ТЕМА 1.2 ВИРАЖЕННЯ ЗУМОВЛЕНОСТІ ПРОЦЕСУ.....	9
ТЕМА 1.3 ОПИС ЕТАПІВ ПРОЦЕСУ.....	11
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ВИЯВЛЕННЯ І ЗМІНЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ.....	15
ТЕМА 2.1 ОПИС НАЯВНОСТІ ТА ВИЯВЛЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ПАРАМЕТРИ ВЛАСТИВОСТЕЙ.....	15
ТЕМА 2.2 ВИРАЖЕННЯ ЗМІНЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ПОРІВНЯННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ЗУМОВЛЕНІСТЬ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ.....	18
ТЕМА 2.3 ЗВ'ЯЗОК ТА ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРЕДМЕТІВ І ЯВИЩ.....	20
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ОПИС ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ.....	22
ТЕМА 3.1 ВИКОРИСТАННЯ І ПРИЗНАЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ.....	22
ТЕМА 3.2 МОДЕЛІ ОПИСУ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ.....	25
ТЕМА 3.3 ТЕЗУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗА ТЕМАТИКОЮ СПЕЦІАЛЬНОСТІ.....	28
II СЕМЕСТР. ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ ТЕМА 1.1. ПРОСТЕ ТА СКЛАДНЕ РЕЧЕННЯ.....	33
ТЕМА 1.2 ПАСИВНІ ДІСПРИКМЕТНИКИ ТА БЕЗОСОБОВІ ДІЄСЛОВА НА -НО, -ТО. ЇХНІ ФУНКЦІЇ У НАУКОВИХ ТЕКСТАХ.....	33
ТЕМА 1.3. МОЛОДЬ У СУЧАСНОМУ СВІТІ.....	37
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. АНОТУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ.....	39
ТЕМА 2.1 ПРАВИЛА АНОТУВАННЯ.....	39
ТЕМА 2.2 ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ТЕКСТУ.....	41
ТЕМА 2.3 НАУКОВЕЦЬ І СУСПІЛЬСТВО.....	45

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. РЕФЕРУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ.....	48
ТЕМА 3.1 ПРАВИЛА РЕФЕРУВАННЯ.....	48
ТЕМА 3.2 НАУКА ЯК ВИРІШАЛЬНИЙ ЧИННИК У РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА.....	49
ТЕМА 3.3 ПАРАДОКСИ ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ.....	51
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	55
СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІЛЮСТРАТИВНОГО І ТЕКСТОВОГО МАТЕРІАЛУ.....	56
СЛОВНИКИ.....	57

ВСТУП

Методичні рекомендації призначені для іноземних студентів 2 курсу, що навчаються за програмою підготовки фахівця за спеціальностями 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Промислове і цивільне будівництво і містять матеріали для практичних занять із навчальної дисципліни «Мовна підготовка».

Методичні рекомендації укладені згідно з вимогами освітніх програм спеціальностей 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Промислове і цивільне будівництво першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни «Мовна підготовка» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання 2 курсу спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Промислове і цивільне будівництво є формування необхідної комунікативної спроможності в сферах науково-навчального і фахового спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння українською мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, зумовленої комунікативними потребами; оволодіння новітньою інформацією через українськомовні джерела.

Завдання методичних рекомендацій – допомогти іноземним студентам щодо формування вмінь і навичок фахової комунікації українською мовою в усній та письмовій формах на практичних заняттях із мовної підготовки.

Методичні рекомендації укладені відповідно до структури чинної робочої програми дисципліни й складаються з двох модулів, шести змістових модулів, вісімнадцяти тем і містять вправи, спрямовані на відпрацювання вмінь послуговуватися лексико-граматичними моделями, вправи з мовленнєвої практики, а також із синтаксису та стилістики сучасної української літературної мови. Виконання цих вправ допоможе іноземним студентам сформуванню й поглибити знання, набути навичок правильного добору й використання мовних засобів відповідно до мети спілкування задля ефективної фахової взаємодії як усно, так і письмово.

І СЕМЕСТР
МОДУЛЬ 1
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1
ХАРАКТЕРИСТИКА І ЗУМОВЛЕНІСТЬ ПРОЦЕСУ

ТЕМА 1.1 ПЕРЕБІГ ПРОЦЕСУ. ОПИС ЗМІН

Вправа 1. Розгляньте видові пари. За допомогою словника з'ясуйте значення слів.

Створити – створювати; утворити – утворювати; отримувати – отримати; виникнути – виникати; з'являтися – з'явитися; утворюватися – утворитися; зароджуватися – зародитися; отримати – отримувати.

Вправа 2. Випишіть окремо слова, що використовуються на позначення: а) факту утворення, появи нового; б) початку функціонування підприємства, лінії транспорту, зв'язку; в) факту (процес) знищення, зникнення чогось.

Пропасти, виникати, увести в дію, ліквідувати, увести в експлуатацію, з'являтися, зникати, зародитися.

Вправа 3. Прочитайте речення. Знайдіть і поясніть значення дієслів на позначення етапів процесу.

1. У газетах з'явилося повідомлення про нове відкриття астрономів.
2. Якщо у вас виникне бажання ознайомитися з цим питанням, візьміть монографію професора Артемчука.
3. Увесь день небо було вкрите хмарами, сонце так і не з'явилося.
4. Перші автомобілі на вулицях Києва з'явилися наприкінці ХІХ століття.

Вправа 4. Замість крапок вставте дієслова *виникнути, з'явитися, утворитися*. Зазначте, у яких випадках можна використати два або всі три дієслова.

1. Літаки, що літають зі швидкістю, яка перевищує швидкість звука, в 50-х роках.
2. Під час старту космічної ракети швидко збільшується перевантаження.
3. У продажу марки, випущені до століття з дня народження відомого архітектора.
4. Коли на сцені ... відомий артист, у залі пролунали гучні оплески.

Вправа 5. Доберіть антоніми до слів: знищити / знищувати; зникати / зникнути; пропасти / пропадати.

Слова для довідок: з'являтися, з'явитися; створювати, створити; щезнути.

Вправа 6. Випишіть речення, у яких ідеться про те, що процес відбувається.

1. Під час невеликого і короткочасного навантаження бетону властива пружна деформація. 2. Ялина має подібну структуру, але більш низьку якість порівняно із сосною: менше смоли і нижча стійкість до гниття. 3. Більшості полімерів притаманне старіння. 4. Холодоламкість властива деяким видам холодовальцьованої арматури. 5. При загальнообмінній вентиляції відбувається розбавлення шкідливих речовин у всьому об'ємі приміщення.

Вправа 7. Прочитайте визначення. Підкресліть іменник (назву процесу) і дієслово, які вказують на те, що процес відбувається.

Зразок. Тимчасовий опір – це граничне навантаження, при якому **відбувається руйнування**, віднесене до первинної площі поперечного перерізу випробовуваного зразка.

1. **Метаморфізмом** називають перетворення гірських порід, що відбувається в надрах земної кори під впливом високих температур і тиску. 2. **Теплове займання** – реакція, що протікає в умовах прогресивного самопришвидшення, зумовленого теплом, яке виділяється під час цієї реакції. 3. **Спікання** – процес отримання твердих і пористих матеріалів (виробів) із порошкоподібних матеріалів, який відбувається при підвищених температурах і високому тиску. 4. **Аерацією** називається натурний неорганізований керований повітрообмін у приміщеннях будинків та системі забудов, що здійснюється крізь прорізи в стінах, аераційні та світлоаераційні ліхтарі. 5. **Свердління** – вид механічного оброблення металів шляхом різання, яке здійснюють за допомогою спеціального обертального різального інструмента.

Вправа 8. Побудуйте речення за схемами:

Виникнути	у кого?	що?
З'явитися	у кого?	що?
Зникнути	у кого?	що?
Пропасти	у кого?	що?

Вправа 9. Із запропонованих слів і словосполучень складіть речення. Використовуйте конструкції: що здійснюється / відбувається як? (за яких умов? / у чому?).

Зразок. Камерне сушіння; пиломатеріали; відбуватися; сушильні камери. – Камерне сушіння пиломатеріалів відбувається в сушильних камерах.

1. Аерація; здійснюватися; кризь; прорізи; стіни; розташовані на різній висоті від підлоги. 2. Механічна деструкція; полімери; відбуватися; під дією; механічні навантаження. 3. Процес сушіння; деревина; протікати; нерівномірно. 4. Природне освітлення; здійснюватися; кризь світлопрорізи; огорожувальні конструкції будинків. 5. Процес просідання; бетон; відбуватися; без; зовнішнє навантаження.

Вправа 10. Від поданих дієслів утворіть іменники, які позначають процеси.

<i>Зразок.</i>	горіти	+ -інн(я)	= горіння
	сушити	+ -інн(я)	= сушіння
	освітлювати	+ енн(я)	= освітлення
	поглинати	+ анн(я)	= поглинання

Відтворити, обвалити, підривати, мурувати, зводити, оздобити, кріпити, старіти, з'єднати, освітлювати, розжарювати, руйнувати.

Вправа 11. Запишіть подані іменники у дві колонки: а) зі значенням процесу; б) зі значенням предмета (явища).

Проектування, приміщення, попередження, зниження, огороження, виникнення, опалення, визначення, забезпечення, випромінювання, теплосприйняття, охолодження.

Вправа 12. Визначте, від яких дієслів і як утворені наведені іменники на позначення процесу. Згрупуйте слова відповідно до способу їхнього творення.

Теплопередача, вплив, охолодження, перехід, тепловіддача, розподіл, проектування, теплосприйняття, попередження, зниження, перепад, виникнення, розрахунок, опалення, визначення, теплообмін, забезпечення, випромінювання.

ТЕМА 1.2 ВИРАЖЕННЯ ЗУМОВЛЕНОСТІ ПРОЦЕСУ

Вправа 1. Розподіліть речення на три групи: а) процес відбувається; б) процес змінюється; в) процес чимось зумовлений. Запишіть речення і відтворіть їхні моделі.

1. Формування виробів зі скла здійснюється різними методами. 2. Вибір організаційно-технологічної схеми зумовлюється технологічною схемою виробничого процесу промислового підприємства. 3. При сухому повітрі вода швидко випаровується з бетону і його твердіння уповільнюється. 4. Процес одержання грудкового вапна відбувається шляхом помірною випалювання вапняку за температури 900°C. 5. Процес охолодження легких конструкцій завершується протягом кількох годин.

Вправа 2. Прочитайте речення. Визначте причину й наслідок процесів, які відбуваються.

1. Корозія – це вплив навколишнього середовища (температури, води та її парів) на конструкції і споруди з металу, що спричиняє їхнє руйнування, починаючи з поверхні і поширюючись у глибину, із втратою поверхневого блиску. 2. Деформація – порушення взаємного розміщення часточок матеріального середовища, яке спричиняє зміну форми і розмірів тіла, а також змінювання сили взаємодії між частинками. 3. Руйнування – ослаблення взаємозв'язку між частинками при порушенні суцільності структури. 4. Гниття – розкладання целюлози деревини, що відбувається внаслідок діяльності шкідливих грибів і мікроорганізмів. 5. Твердіння бетону – складний фізико-хімічний процес перетворення бетонної суміші на штучний кам'яний матеріал, що супроводжується безперервним змінюванням властивостей цементного каменю та бетону загалом.

Вправа 3. Вставте пропущені частини речення, використовуючи конструкції *що залежить від чого, що пов'язане з чим, що зумовлюється чим, що є результатом чого, що забезпечується чим.*

1. Розподілення сили по поверхні контакту і в глибину елемента ... виду механічних зв'язків. 2. Провисання ферми ... результатом пластичних деформацій. 3. Заміна пошкодженого прогону ... необхідністю вивішування всіх кроквових ніг, які спираються на дефектний прогін. 4. Складання та підписання акта, в якому приймається рішення щодо готовності до введення об'єкта в експлуатацію, ... результатом роботи

державної технічної комісії. 5. Формування виробів ... природи полімеру (термопласт чи реактопласт).

Вправа 4. Із двох речень складіть одне, використовуючи дієслова залежати, забезпечуватися, зумовлюватися.

1. Рівномірний розподіл навантаження всіх каменів, що утворюють стіну. Перев'язування швів. 2. Одержання готової будівельної продукції у вигляді закінчених будинків і споруд. Упорядкування й синхронізація виконання суміжних робіт окремими виконавцями, тобто від рівня організації виробництва. 3. Вибір методу монтажу. Особливості монтажу, а також від наявності монтажного устаткування й установлених термінів будівництва. 4. Застосування високовипалювального гіпсу для підлог. Водостійкість і мінцисть високовипалювального гіпсу. 5. Оптимальне тверднення гідрофобного портландцементу. Стала взаємодія цементу з водою.

Вправа 5. Із двох словосполучень складіть одне, використовуючи відповідні моделі.

А) чим ..., тим... (що ..., то ...)

1. Високі напруження під час завантаження. Швидке руйнування металу. 2. Велика різниця потенціалів і сила струму. Інтенсивна корозія. 3. Велика пористість матеріалу. Значне руйнування матеріалу.

Б) якщо ..., то... (процес ..., якщо ...)

1. Змивання повторюють. Поверхня недостатньо очищена. 2. Ґрунт на дні викопаного котловану нестабільний (розрихлений). Необхідно виконати додаткове ущільнення землі. 3. Основа бруківки не відповідає проєктній. Замощення буде недовговічним.

В) процес ..., тому що (оскільки)...

1. Застосування розчинників недоцільне. Розчин фарби глибоко проникає в пори бетону. 2. Теоретичне обчислення критичних напружень дуже ускладнюється. Втрата стійкості відбувається при частковому розвитку пластичних деформацій і змінюваних значеннях E . 3. Подальше деформування елемента відбувається без збільшення навантаження. Матеріал тече: ліва і права частини балки повертаються одна відносно одної.

Вправа 6. До наведених прикметників доберіть спільнокореневі іменники. Випишіть прикметники, які мають спільний корінь, і розберіть їх за будовою. З'ясуйте, від якого слова утворений кожен із них.

Зразок. Проектний – проект.

Технологічний, повітряний, акустичний, інженерний, ударний, світловий, природний, освітлювальний, ліхтарний, житловий, торговельний, складський.

Вправа 7. Складіть питання, відповідями на які будуть наведені речення.

1. Функціональні вимоги передбачають максимальну відповідність приміщень будівлі тим процесам, які в них відбуваються. 2. Застосування спеціального інженерного обладнання забезпечує належний рівень повітряного й ударного шуму. 3. Світловий режим забезпечується оптимальним співвідношенням природного та штучного освітлення. 4. Для цивільних будинків складають функціональну схему. 5. У функціональній схемі будівлі має бути оптимізованим співвідношення між головними, підсобними та комунікаційними приміщеннями.

ТЕМА 1.3 ОПИС ЕТАПІВ ПРОЦЕСУ

Вправа 1. Прочитайте мікротексти. Знайдіть речення зі значенням етапів процесу.

А) Твердження вапняно-кремнеземистих матеріалів в умовах теплового оброблення в автоклавах є наслідком низки складних фізико-хімічних процесів, що відбуваються в три стадії: утворення кристалічних зародків гідросилікатів, деякий ріст кристалів і збільшення їхньої кількості без зрощення; формування кристалічного ростка; руйнування (ослаблення) ростка внаслідок перекристалізації контактів між кристалами. У період гідротермального оброблення внаслідок тверднення новостворень, кількість і склад яких безупинно змінюється, міцність виробів підвищується.

Б) Процес біологічного очищення стічних вод в аеротенку можна поділити на три етапи. На першому, початковому, етапі одразу після змішування свіжих стічних вод з активним мулом відбувається адсорбція останніх забруднень стічних вод та окислення легкоокислюваних речовин. Унаслідок цього відбувається різке зниження біохімічної потреби в

окисненні стічних вод і повне споживання розчиненого кисню в процесі окислення, таким чином, його дефіцит наближається до одиниці. Перший етап, зазвичай, триває 0,5–2 год. На другому етапі процесу відбувається окислення повільноокислюваних речовин і регенерація активного мулу, тобто відновлення його властивостей, які значно послабилися наприкінці першого етапу. Швидкість споживання кисню на другому етапі значно нижча порівняно з першою. На третьому етапі процесу відбувається нітрифікація амонійних солей і швидкість споживання кисню знову зростає.

В) Тверднення азбестоцементних листових виробів, виготовлених на портландцементі, відбувається в два етапи. Перший – попереднє тверднення в пропарювальних камерах періодичної дії (ямних або тунельних) за температури 50–60 °С протягом 12–16 год. Після пропарювання листові вироби звільняють від металевих прокладок і піддають механічному обробленню (обрізання крайок, пробивання отворів тощо) Остаточо відформовані листи відправляють на утеплений склад, де відбувається другий етап твердіння протягом не менше 7 діб. Азбестоцементні вироби, виготовлені на піщанистому портландцементі, після формування надсилають в автоклави для запарювання при температурі 172–174 °С і робочому тиску до 0,8 МПа. Після досягнення необхідної міцності вироби піддають механічному обробленню.

Вправа 2. З'ясуйте значення слів *з'явитися* і *виникнути* за словником. Вставте потрібне слово в речення. Чи в усіх випадках їх можна вважати синонімами?

1. Закон розвитку техніки такий: винаходи тоді, коли в них потреба. 2. Америка – батьківщина картоплі. В Україні вона ... в першій половині XVIII століття. 3. Чи знаєте ви, що сірники ... зовсім недавно? Їх винайшли в 1833 році. 4. На деревах ... перше листя.

Вправа 3. Замініть, де це можливо, дієслово *з'явитися* дієсловом *виникнути*. Поясніть, чому в деяких випадках така заміна неможлива.

1. У газетах з'явилося повідомлення про відкриття нового торговельного центру. 2. Якщо у вас з'явиться бажання детально вивчити це питання, ознайомтеся з монографією професора Миколаєнка. 3. Увесь день небо було вкрите хмарами, сонце так і не з'явилося. 4. Перші автомобілі на вулицях Харкова з'явилися наприкінці XIX століття.

Вправа 4. Прочитайте речення. Підкресліть словосполучення, які характеризують процес і з'ясуйте їхнє значення. Запишіть речення, поділивши їх на дві групи: а) у яких говориться про почерговість етапів процесу; б) у яких надається якісна характеристика стадії процесу.

Зразок. За різновидом роботи виокремлюють вальці періодичної і безперервної дії, а за способом регулювання температури такі, що обігриваються (під час переробки маси), та такі, що охолоджуються (на етапі формування готового полотна), – *якісна характеристика стадії процесу.*

1. Протягом другого періоду розвитку теорії містобудування (30–50 роки ХХ століття) науковці досліджували ансамблеву забудову міст, інтенсифікацію житлової забудови та вдосконалення районного планування. 2. Можливості регулювання властивостей термоактивних і термопластичних полімерів на етапі виготовлення виробів складаються з незначних змін структури. 3. Перший період класичного містобудування, що продовжувався майже VI тис. років, пов'язаний із розвитком доіндустріальних цивілізацій. 4. Як арматуру використовують гнучкі або тверді сталеві стрижні, розміщені в масі бетону відповідно до епюрів згинальних елементів, поперечних або повздовжніх сил, що діють на конструкцію під час її експлуатації. 5. Зрідка механічне очищення стічних вод є завершальним етапом. 6. Протидимова вентиляція передбачається для забезпечення евакуації людей із приміщень будівлі під час початкової стадії пожежі. 7. Сучасний етап розвитку містобудівного простору та теорії містобудування відбувається на тлі кризи індустріального суспільства та прогресуючої глобалізації. 8. Віднаходячи нові рішення, виробники керамопласту доповнили процес виготовлення виробу етапом армування сталевую сіткою, що, безсумнівно, збільшило міцність матеріалу. 9. Наступний етап роботи полягає в улаштуванні армованого захисного штукатурного шару. 10. На етапі профілювання території необхідно поєднати проектування конфігурації поверхні (повороти, заокруглення, перехрестя) та дотримання рівня поверхонь і схилів.

Вправа 5. Прочитайте речення. Побудуйте синонімічні речення, вставляючи прикметники на позначення етапів процесу.

Зразок. Технологічний процес одержання будівельної кераміки

можна розділити на три періоди: прогрівання сирцю, власне випалювання і регульоване охолодження. – Технологічний процес одержання будівельної кераміки можна розділити на три періоди: **початковий** – прогрівання сирцю; **наступний** – власне випалювання; **завершальний** – регульоване охолодження.

1. Процес будівельного виробництва поділяють на три етапи: створення підземної частини будинку або споруди; створення наземної частини споруди; опоряджувальні й покрівельні роботи та внутрішні санітарно-технічні й електромонтажні роботи. 2. Проектування генеральних планів відбувається у два етапи: технічний проєкт (визначається архітектурно-художнє рішення всього комплексу та окремих об'єктів); робочий проєкт (створення робочих креслень). 3) Технологія виготовлення збірних і монолітних залізобетонних конструкцій складається з таких основних технологічних етапів: вхідний контроль якості всіх використовуваних матеріалів; розрахування складу бетонної суміші; приготування бетонної суміші; армування; укладання бетонної суміші та її формування; тверднення; розпалублення форми і підготування готового виробу. 4. Процес варіння скла умовно поділяється на такі етапи: силікатоутворення (утворюються силікати, шихта перетворюється на розплав з бульбашками газу); склоутворення (скломаса стає однорідною); освітлення; гомогенізація (різко знижується в'язкість розплаву); охолодження (скломаса набуває в'язкості, необхідної для формування виробів). 5. Згідно з теорією твердіння О. О. Байкова, розрізняють три періоди твердіння цементу (аналогічно до твердіння гіпсу): розчинення, колоїдація та кристалізація.

Довідка

перший етап процесу	проміжний етап процесу	головний етап процесу
початковий етап процесу	наступний етап процесу	основний етап процесу
первинний етап процесу	останній етап процесу	суттєвий етап процесу
другий етап процесу	завершальний етап процесу	центральний етап процесу
подальший етап процесу	кінцевий етап процесу	важливий етап процесу

Вправа 6. Прочитайте запропоновані прикметники. З'ясуйте, з яких компонентів вони утворені.

Водорозчинний, тонкомолотий, водонерозчинний, кам'яновугільний, фтористонатрієвий.

Вправа 7. Утворіть від поданих дієслів іменники на позначення процесу.

Зразок. Видалити – видалення.

Сушити, жолобити, розтріскуватися, випадати, гнити, зберегти, випаровуватися, вилуговувати, висихати, просочити, напружити, зволожити, подразнити, насичити.

Вправа 8. З'ясуйте, від яких слів утворені наведені:

А) іменники: горіння, нагрівання, запобігання, поширення, застосування, займання;

Б) прикметники: плівкоутворювальний, вогнестійкий, вогнезахисний, протипожежний, теплопровідний.

Вправа 9. Із двох простих речень складіть одне складнопідрядне з підрядним означальним.

1. При нагріванні під час пожежі плівки, утворені захисними фарбами, здуваються під впливом виділених газів і створюють прошарок. Цей прошарок тимчасово перешкоджає займанню. 2. Для захисту деревини від займання застосовують вогнезахисні просочувальні суміші. Їх наносять на поверхню деревини.

Вправа 10. Запишіть речення, утворюючи від дієслів, поданих у дужках, відповідні дієприслівники.

1. При небезпечному нагріванні антипірени плавляться, ... (покривати) деревину вогнезахисними плівками.

2. Деревина, просочена антипіренами, може тільки повільно тліти, ... (не створювати) відкритого полум'я.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ВИЯВЛЕННЯ І ЗМІНЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ

ТЕМА 2.1 ОПИС НАЯВНОСТІ ТА ВИЯВЛЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ПАРАМЕТРИ ВЛАСТИВОСТЕЙ

**Вправа 1. Прочитайте іменники зі значенням властивості.
Назвіть прикметники, від яких вони утворені.**

Зразок. Вибірковість ← вибірковий.

Білизна, гучність, темнота, крутизна, сипкість, ламкість, густота, пустота, жорсткість, кривизна.

Вправа 2. Прочитайте мікротекст. Вставте замість крапок іменники з суфіксом *-ість*, утворені від виділених прикметників.

1. Кожний різновид продукції має певні властивості, цікаві для споживача. Для будівельних матеріалів – це ... (*міцний*), ... (*щільний*), ... (*теплопровідний*), ... (*морозостійкий*), ... (*стійкий*) до впливів води, агресивних середовищ. 2. Сукупність властивостей, які визначають ... (*придатний*) матеріалу і виробу для використання за призначенням, називається якістю. 3. Наприклад, якість покрівельних матеріалів оцінюється за сукупністю таких властивостей, як ... (*водостійкий*), ... (*водонепроникний*), ... (*морозостійкий*), ... (*термостійкий*), ... (*міцний*) на згинання, ... (*атмосферостійкий*).

Вправа 3. Запишіть речення, заповнюючи пропуски.

Зразок. В'язкість виявля...ся у здатност... рідин... і газ... чинити опір переміщен... однієї їхньої частини відносно іншої. – В'язкість виявляється у здатності рідини і газу чинити опір переміщенню однієї їхньої частини відносно іншої.

1. Пластичн...сть виявля...ся у здатност... матеріал... без руйнуванн... зазнавати великих залишкових деформацій. 2. Тверд...сть поляга... у здатност... матеріал... чинити опір потраплянн... більш твердого тіла – індентора. 3. Теплостійк...сть виявля...ся у збереженні матеріалом жорсткост... та інш... експлуатаційн... властивост... при підвищен... температурах. 4. Вогнетривк...сть поляга... у здатност... матеріал... протистояти, не розплавляючись, вплив... висок... температур. 5. Стиран...сть поляга... у здатност... матеріал... змінювати об'єм... під вплив... стиран... зусиль.

Вправа 4. Із поданих слів і словосполучень побудуйте речення, використовуючи вивчені моделі.

Зразок. Металоконструкції; властивий; індустріальність, висока надійність, легкість, швидкість монтажу, можливість повторного застосування. – Металоконструкціям властиві індустріальність, висока надійність, легкість, швидкість монтажу, можливість повторного застосування.

1. Пружно-пластичні властивості; притаманний; бетон.
2. Огороджувальні конструкції покриттів промислових будівель; характерний; висока міцність, мала деформативність, пожежобезпечність, довговічність, стійкість до корозій. 3. Аустеніт; властивий; твердість, пластичність, низька міцність. 4. Механічні властивості; силові композиційні будівельні матеріали; виявлятися; те; що; вони; сприймати значні навантаження. 5. Газопроникність; матеріал; полягати; у; здатність пропускати крізь свою товщу газу у разі перепаду тиску.

Вправа 5. Перебудуйте речення, використовуючи конструкції *властивість виявляється /полягає в тому, що*.

Зразок. В'язкість – здатність рідин і газів чинити опір переміщенню однієї їхньої частини стосовно іншої. – В'язкість **виявляється в тому, що** рідини й газу здатні чинити опір переміщенню однієї їхньої частини стосовно іншої.

1. Теплоємність – властивість матеріалу поглинати тепло при нагріванні. 2. Термостійкість – властивість матеріалу зберігати свої основні фізико-механічні характеристики й не змінювати структуру під час термічних впливів. 3. Вогнетривкість – властивість матеріалу протистояти, не розплавляючись і не деформуючись, тривалому впливові високих температур. 4. Холодостійкість – властивість деяких матеріалів, переважно металів, зберігати пластичність, в'язкість, пружність та інші експлуатаційні характеристики в разі зниження температури. 5. Крихкість – властивість матеріалу руйнуватися без утворення помітних залишкових деформацій.

Вправа 6. Прочитайте словосполучення. Замініть неузгоджені означення узгодженими.

Зразок: конструкція зі сталі – сталева конструкція.

Взаємопов'язаність схеми, ремонтпридатність конструкції, теплопровідність металу, витрати на експлуатацію, властивості захисту, панелі для стін, запаси сировини, обмеження у використанні, надійність матеріалу, складність монтажу.

ТЕМА 2.2 ВИРАЖЕННЯ ЗМІНЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ПОРІВНЯННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ЗУМОВЛЕНІСТЬ ВЛАСТИВОСТЕЙ. ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ

Вправа 1. З'ясуйте значення поданих слів за словником. Складіть із кожним словом одне словосполучення.

Спосіб, засіб, прийом, операція, процес.

Вправа 2. З'ясуйте за словником значенням прикметників.

Потоковий, паралельний, послідовний.

Вправа 3. Прочитайте речення. Розподіліть їх на дві групи: а) речення, у яких ідеться про змінювання процесу; б) речення, у яких ідеться про змінювання властивостей.

1. Змінювання маси впливає на змінювання технологій. 2. Збільшення вмісту вуглецю підвищує твердість і крихкість сталі й одночасно знижує її пластичність і ударну в'язкість. 3. Процес тверднення бетону уповільнюється, особливо в початковий період. 4. Зниження вологості від нуля до границі насичення зменшує розміри деревини. 5. Заповнювачі в розчинах необхідні для утворення жорсткого каркасу бетону, зменшення його просідання під час тверднення, зниження густини й теплопровідності. 6. Для підвищення санітарно-гігієнічних властивостей, водонепроникності, поліпшення зовнішнього вигляду деякі види керамічних виробів покривають декоративним шаром – поливою або ангобом.

Вправа 4. Прочитайте речення. Визначте моделі, за якими вони побудовані.

1. Форма і розмір частинок твердої речовини впливають на властивості матеріалу. 2. Динамічна межа течійності збільшується за умови підвищення швидкості ϵ^* . 3. Що більша пористість матеріалу, то сильніше на нього діють фактори руйнування. 4. Особливо активно повзучість розвивається, якщо навантажувати свіжовиготовлений бетон. 5. Гідрофільність цементного каменю і велика пористість зумовлюють високу сорбційну вологість ніздрюватих бетонів.

Вправа 5. Із наведених слів і словосполучень складіть речення.

Зразок: корозійна стійкість; сталь; підвищитися; додавання; хром. –

Корозійна стійкість сталі підвищується після додавання; хрому.

1. Жаростійкість; бетон; покращитися; додавання; фосфатного зв'язувального. 2. Теплопровідність; кераміка; зменшитися; додавання; пісок. 3. Твердість; сталь; підвищитися; додавання; марганець. 4. Швидкість повзучості; матеріал; збільшуватися; підвищення; температура. 5. Водонепроникність; бетон; покращуватися; застосування; модифіковані домішки.

Вправа 6. Запишіть наведені іменники у два стовпчики: 1) назва процесу; 2) назва властивості.

Виконання, трудомісткість, будівництво, використання, однорідність, вартість, зведення, якість, влаштування, рівномірність.

Складіть із цими словами словосполучення за такими зразками:

а) назва процесу: іменник (*що?*) + іменник (*чого?*) – облаштування даху;

б) назва властивості: прикметник (*яка?*) + іменник (*що?*) – висока продуктивність;

Вправа 7. Складіть словосполучення за зразком. Зверніть увагу на зміну граматичної форми іменника.

Зразок: збільшити строк (Зн. в.) – збільшення строку (Р. в.).

Використати ресурси, забезпечити роботу, поєднати методи, застосувати потік, виконати процеси.

Вправа 8. З'ясуйте, від яких слів утворені наведені прикметники.

Потоково-лінійний, потоково-захватний, потоково-операційний, потоково-розподільчий, потоково-комплексний, одноярусний, багатоярусний.

Поясніть правопис пропонованих прикметників.

Вправа 9. Прочитайте речення. Визначте слово, яке позначає властивість. Підкресліть ті частини речення, які вказують на зумовленість цієї властивості.

Зразок. Підвищення температури сприяє зменшенню вологості деревини.

1. Зменшення перерізу елементів кроквової системи, збільшення кроку кроквових ніг і прогонів спричиняє відповідне зменшення міцності

конструкцій горища. 2. За умови належної вентиляції зменшується вологість деревини. 3. Термічна обробка (гартування, відпуск, відпал, нормалізація і цементация) покращує будівельні властивості виробів зі сталі. 4. Уведена добавка збільшує водоспоживання цементу. 5. Уведення марганцю спричиняє до підвищення міцності сталі.

Вправа 10. Прочитайте мікротекст. Запишіть його, утворивши від виділених прикметників іменники на позначення властивостей і ставлячи їх у потрібну граматичну форму.

До глибинних (інтрузивних) гірських порід належать: граніти, діорити, габро, лабрадорити.

Граніти мають сприятливий для будівельного каменю мінеральний склад. Їм притаманна висока механічна ... (міцний) під час стиску – 120–250 Мпа (іноді до 300 Мпа). Однією з найважливіших властивостей гранітів є їхня мала ... (поруватий) – не більше ніж 1,5 %, що зумовлює низьке водопоглинання близько 0,5 % (за об'ємом). Отже, їхня ... (морозостійкий) висока. ... (вогнестійкий) граніту недостатня, тому що він розтріскується за температури вище за 600 °С унаслідок поліморфних перетворень кварцу.

Діорити – породи сірого кольору; складаються з плагіоклазу (65–70 %) і рогової обманки (25–30 %). ... (густий) – 2900 кг/м³, ... (міцний) під час стиску 180–240 Мпа.

Габро – порода темного, майже чорного кольору, що відзначається великим вмістом кольорових мінералів і фарбуванням плагіоклазу. Породі властива ... (щільний) – 2 900–3 000 кг/м³, ... (міцний) під час стиску – 200–300 Мпа.

Підкресліть речення, в якому йдеться про зумовленість властивостей. Визначте в ньому слово, яке називає властивість, а також ту частину, яка вказує на зумовленість цієї властивості.

ТЕМА 2.3 ЗВ'ЯЗОК ТА ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРЕДМЕТІВ І ЯВИЩ

Вправа 1. Запишіть дієслова, від яких утворені подані іменники.

Планування, спорудження, формування, призначення, формотворення, інтерпретування, укріплення.

Вправа 2. Допишіть речення, використовуючи інформацію, подану в дужках.

1. Його прагнення полягає в тому, ... (приносити користь людям).
2. Вправа сучасної енергетики полягає в тому, ... (знайти альтернативні енергетичні ресурси для людства). 3. Сутність прискорювальної дії каталізаторів полягає внаслідок ... (зниження енергії активації хімічної реакції в результаті утворення проміжних сполук за участю каталізаторів або внаслідок здійснення реакцій за ланцюговим механізмом при ініціюючій дії каталізатора). 4. Завдання ландшафтного архітектора та дизайнера полягає в ... (організація простору відповідно до функційних, екологічних та естетичних вимог, створення яскравого художнього образу, здатного викликати в людини позитивні емоції). 5. Дисонанс – порушення гармонії, яке виявляється в ... (невідповідність форми і змісту, зовнішнього вигляду предметів їхній сутності). 6. Ландшафтна композиція виявляється в (розміщення споруд, малих архітектурних форм, рослинності, водних пристроїв, майданчиків; організація руху; членування території на частини; пропорції окремих частин; розміри усіх елементів, що входять до складу цієї території та її основного взаємозв'язку).

Вправа 3. Прочитайте слова, доберіть і запишіть антоніми до поданих слів.

Об'єктивний, помилковий, практичний, внутрішній, частковий.

Вправа 4. Визначте дієслова, від яких утворені подані слова.

Луцнення, оголення, виготовлення, наповнювач, навантаження, приготування, призначення, зведення, приготування, спорудження, застосування, використання, порушення, утворення, змішування, порушення.

Вправа 5. Визначте, від яких слів утворені подані складні слова.

Стародавній, водоцементний, водопоглинання, морозостійкість, залізобетонний, довговічність.

Вправа 6. У словосполученнях, поданих справа, вставте замість крапок означення на позначення кольору.

Камінна стіна – стіна із ... каменю.

Шкіряна сумка – сумка із ... шкіри.

Гумове колесо – колесо із ...гуми.
Дубовий паркет – паркет із ... дуба.
Мармурова ваза – ваза із ... мармуру.

Вправа 7. Словосполучення замініть іншими з прикметниками.

Зразок: капелюх із хутра – хутряний капелюх.

Взуття зі шкіри, ланцюжок із платини, ложка з дерева, споруда з бетону, будівля з цегли, пам'ятник із бронзи.

Вправа 8. Замість крапок вставте прикметники, утворивши їх від іменників, поданих у дужках.

1. На ринку продавали багато ... (глина) посуду. 2. Від сонця нас захищав ... (полотно) тент. 3. Для цього експерименту потрібен ... (алюміній) посуд. 4. У цій місцевості багато ... (залізо) джерел. 5. На північному ... (камінь) схилі гори не було жодного дерева.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 ОПИС ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

ТЕМА 3.1 ВИКОРИСТАННЯ І ПРИЗНАЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ

Вправа 1. Утворіть від поданих дієслів іменники з функціональними суфіксами.

Зразок: заповнити – заповнювач.

1. Назва матеріалу: замінити, розчинити, уповільнити, наповнити, прискорити, розчинити. 2. Назва особи за професією: будувати, винаходити, створити. 3. Назва приладу: вимикати, запобігти, розпилювати.

Вправа 2. Поясніть значення наведених іменників за зразком.

Зразок: змішувач – апарат для змішування.

Дробарка, навантажувач, снігоприбирач, точило, паяльник, подовжувач, вентилятор, укладальник, очищувач, розширювач, з'єднувач, сигналізатор, конденсатор.

Довідка: дроблення, паяння, вантаження, очищення, точіння, прилад, верстат.

Вправа 3. Уведіть дієслова використати – використовувати, застосувати – застосовувати в речення.

1. Ви ... словник під час перекладу статті? 2. Які дані ви ... у своїй курсовій роботі? 3. Пластмаса – поганий провідник, тому її ... як ізолятор. 4. Цей метод широко ... в геології. 5. Мінеральну воду ... як ліки. 6. Зміїну отруту ... в медицині. 7. У радіоелектронній апаратурі ... напівпровідникові елементи. 8. Аргон ... як наповнювач електричних ламп. 9. Під час укладання географічних карт ... аерофотознімками.

Вправа 4. Дайте відповіді на питання, послуговуючись словами в дужках.

1. Де в наш час отримала широке застосування радіолокація? (астрономія, авіація, флот). 2. Де і з якою метою використовують ехолот? (океанологія, дослідження рельєфу дна океану). 3. Де широко застосовуються напівпровідники? (приладобудування, радіотехніка). 4. Де використовують ультразвук? (техніка, медицина) 5. Де і для чого застосовують фотоелементи? (фотореле, вмикання та вимикання різних приладів).

Вправа 5. Прочитайте словосполучення. Замініть їх синонімічними.

Функція регулятора, енергетична функція, функція прискорювача, передавальна функція, функція комунікатора, функція з'єднання, обертальна функція, функція уповільнення.

Вправа 6. Уставте замість крапок потрібні лексико-граматичні конструкції.

1. Амперметр ... для (вимір) сили струму в електричному ланцюзі. 2. Вода ... (розчинник). 3. Крейда ... для (виробництво) гуми. 4. Світлофор ... (регулятор) вуличного руху. 5. Вольтметр ... для (вимір) напруги електричного струму. 6. Трансформатор ... для (зміна) напруги електричного струму.

Вправа 7. Запишіть синонімічні конструкції.

1. Альтанка (споруда легкої, ажурної конструкції, обсаджена ліанами) призначена для відпочинку та захисту від сонця або дощу. 2. Амфора (глиняний глечик із вузькою шийкою і двома держаками) призначений для прикрашання парків. 3. Планування відіграє роль інструмента інтеграції та координації дій учасників будівництва.

4. Оранжерея (паркова споруда з одним або декількома залами) призначеними для вирощування цитрусових та інших екзотичних рослин. 5. Ермітаж (невелика споруда, розміщена в глибині парку) призначена для роздумів, споглядання, відпочинку. 6. Рекреація (зона в інтер'єрі або на відкритому повітрі) призначена для різних видів відпочинку (прогулянки, заняття спортом і розваги). 7. Функційне освітлення призначене для освітлення пішохідних маршрутів і проїжджої частини доріг у темний час доби. 8. Декоративне освітлення призначене для виявлення найбільш цікавих ландшафтних композицій у вечірній час. 9. Масив зелених насаджень виконує санітарно-гігієнічну функцію – захист житлової території від шуму, газу й пилу. 10. Світлова реклама разом з освітленими вітринами магазинів, установ виконує функцію інформування мешканців і гостей міста про наявні товари, проведення видовищних заходів, популярні туристичні маршрути.

Вправа 8. Прочитайте інформацію про будівельне обладнання. Розкажіть про це обладнання, використовуючи модель *предмет призначений / виконує функцію / використовується для процесу*.

1. Електронний рівень – інструмент для вимірювання кутів нахилу, що має вбудований термометр і функцію пам'яті. 2. Рулетка – інструмент для вимірювання довжини. 3. Теодоліт – маркшейдерсько-геодезичний прилад для вимірювання кутів (горизонтальних і вертикальних) на місцевості. 4. Нівелір – геодезичний інструмент для визначення різниці висот між двома точками. 5. Прилад вертикального проєктування – інструмент для перенесення планового положення точок у зеніт або надир (уявна точка перетину прямовисної лінії або нормалі до поверхні земного еліпсоїда з небесною сферою, точка небесної сфери, протилежна зеніту). 6. Бетонозмішувач – спеціальне обладнання для приготування будівельних сумішей. 7. Респіратор промисловий – апарат, призначений для особистого захисту органів дихання від пилу та хімікатів.

Вправа 9. Визначте, від яких слів утворені подані складні слова.

Матеріалоємність, лісоматеріали, порошкоподібний, внутрішньобудівний, підприємства-постачальники, будіндустрія, вантажопотік, напівфабрикати, трубопровідний.

Вправа 10. Доберіть синоніми (1), антоніми (2) до поданих слів.

- 1) Індустріальний, штучний, спеціальний, винятковий.
- 2) Зовнішній, горизонтальний, вузький, малий, підвищення.

Вправа 11. Утворіть із поданими словами (у потрібній формі) словосполучення зі словом *будівельний* (1), *матеріали* (2). З'ясуйте значення незнайомих слів.

1. Виробництво, роботи, вантажі, конструкції, майданчик, процес.
2. Зв'язувальні, сипкі, ліс.

Вправа 12. Порівняйте речення і зверніть увагу на вживання виділених конструкцій.

1. Пластмаса є (слугує) ізолятором. Пластмасу використовують як ізолятор. 2. У перших лазерах випромінюючим тілом слугував рубін. У перших лазерах як випромінювальне тіло використовували рубін. 3. Основним посібником під час вивчення хімії у нас був підручник Глінки. Як навчальний посібник під час вивчення хімії ми використовували підручник Глінки.

Вправа 13. Запишіть та проаналізуйте сферу вживання дієслів *вжити* – *вживати*, *використати* – *використовувати*, *застосувати* – *застосовувати*.

1. Картоплю вживають в їжу в Європі з XVI століття. 2. Який вид дієслова треба використати в цьому випадку? 3. Це слово вже не використовується. 4. На що ви плануєте використати кошти? 5. Вугілля і нафту використовують як сировину в хімічній промисловості. 6. У промисловості для отримання активних металів застосовують електроліз. 7. Алюміній широко застосовують в авіабудуванні. 8. Важливо не тільки володіти теоретичними знаннями, а й застосовувати їх на практиці. 9. У мене нема словника, дозвольте скористатися вашим.

ТЕМА 3.2 МОДЕЛІ ОПИСУ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Вправа 1. Запишіть речення, ставлячи подані в дужках дієслова у правильну граматичну форму.

1. Освітняни ... (вивчати) проблеми підготовки та перепідготовки інженерних кадрів на сучасному етапі розвитку вищої школи. 2. У 70–

80 роках ХХ століття ... (розробити) теорію розселення на системній основі. 3. Учені ... (створити) концепцію «Екополіс». 4. Сьогодні активно ... (розвивати) різноманітні теорії розвитку міста в умовах третьої промислової революції. 5. Український зодчий ХVІІІ століття Степан Ковнір ... (спорудити) у Києво-Печерській Лаврі Ковнірський корпус і дзвіниці на Ближніх і Дальніх печерах.

Вправа 2. Із поданих слів і словосполучень побудуйте речення. Використовуйте розглянуті моделі.

Зразок: 90-ті роки ХХ століття; активно розвивати; ідеї еволюціоніки. – У 90-х роках ХХ століття активно розвивають ідеї еволюціоніки.

1. 80–90-ті роки ХХ століття; А. Тетіор; розробити; концепція; «біотичне місто». 2. Наприкінці ХХ століття; широко застосовувати; геоінформаційні технології. 3. А. Рудницький; вивчати; концептуальні питання утворення довкілля у міській тканині. 4. 80-90-ті роки; виокремлювати; екологічний і культурологічний напрямки; містобудівна теорія і практика. 5. Вікентій Беретті; створити; проєкт; Київський університет (сучасний Червоний корпус КНУ ім. Т. Шевченка).

Вправа 3. Прочитайте речення. Перебудуйте їх, використовуючи таку модель: хто зробив (зробили) що.

Зразок. У 2000 році з'явилася концепція В. Колясникова «ноосферне місто». – У 2000 році В. Колясников розробив концепцію «ноосферне місто».

1. Праці І. Фоміна присвячені вивченню функціональних і структурно-територіальних тенденцій розвитку міського поселення. 2. Прикладом побудови нового екологічного підходу щодо формування міста є дослідження В. Вадімова «Природа-2». 3. Визначення А. Бурова: «Місто – інтеграл людської діяльності». 4. Формуванню концепції середовищного підходу в Україні сприяли раніше розпочаті розробки рекреаційно-курортної проблематики та ландшафтної архітектури (роботи Ю. Бондаря, Т. Панченко, І. Родичкіна, І. Фоміна, В. Щербаня). 5. Якби не Лев Вайгорд, навряд чи був би відновлений Хрестовоздвиженський монастир, а дзвіниця Святоуспенського собору, що в Полтаві, вже не збереглася б.

Вправа 4. Прочитайте заголовки текстів про пізнавальну діяльність. Запишіть ці назви за групами: а) особа; б) об'єкт; в) метод; г) результат.

«Заха Хадіт – перша жінка-архітектор, нагороджена Прітцкерівською премією»; «Екополіс»; «Індустріальні методи будівництва»; «Типологія містобудівних об'єктів»; «Закон міцності бетону І. Малюги»; «Сантьяго Калатрава – творець естетики “біо-тек”»; «Урбанізація та формування систем розселення»; «Колоїдна теорія тверднення портландцементу В. Михаеліса»; «Вимірювання консистенції бетонної суміші»; «Просторова організація містобудівних систем»; «Френк Гері – засновник архітектурного деконструктивізму»; «Методи експериментальних досліджень у будівництві».

Вправа 5. Прочитайте словосполучення. З'ясуйте, від яких слів утворені складні прикметники та іменники.

Концентрично-кільцева модель, містобудівний простір, середньовічне місто, залізобетонні будівлі, архітектурні нововведення, кам'яновугільного басейну з містами-сателітами, законодавство держави, багатоквартирний будинок.

Вправа 6. Прочитайте речення. Перебудуйте речення, утворивши від виділених дієслів відповідні дієприслівники.

1. У 1939 році Хомер Хойт запропонував теорію секторів і *вказав* на те, що міське зростання зазвичай обмежене окремими секторами. 2. Г. Фільваров умовно виокремлює в історії містобудування два періоди й *називає* їх нормативним і оптимізаційним. 3. Теорія містобудування набувала рис універсальності і дедалі більше *відходила* від виконання конкретних регіональних завдань. 4. Уміння гармонійно вписатися в природне середовище і максимально *ощадливо витратити* її ресурси, на думку багатьох учених, стало питанням виживання людської цивілізації.

Вправа 7. Прочитайте речення. Перебудуйте їх так, щоб була пряма вказівка на пізнавальну діяльність зазначених осіб.

1. Англієць Ебенізер Говард – автор проєкту-концепції міста-саду, своєрідного ідеального міста. 2. Француз Тоні Гарньє – автор концептуального проєкту «Промислового міста». 3. Першим прикладом втілення нових ідей стало містобудівне упорядкування великої Рурської

агломерації (Р. Шмідт) і формування як єдиного цілого Донкастерського кам'яновугільного басейну з містами-сателітами довкола Донкастера (П. Аберкромбі).

ТЕМА 3.3. ТЕЗУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗА ТЕМАТИКОЮ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

Ознайомтесь із текстами за спеціальністю. Складіть тези до текстів.

I Архітектурна композиція та її елементи

Архітектурна композиція – цілісна система архітектурних форм, що відповідає художнім, функціональним і конструктивно-технологічним вимогам. Художня єдність має бути природною щодо композиції окремих об'єктів і її комплексів. При архітектурному проектуванні художні засоби обираються з урахуванням призначення будівлі, естетичних закономірностей і психології сприйняття.

Основними компонентами архітектурної композиції будівлі є її зовнішній обсяг і внутрішній простір. Побудова композиції базується на гармонійній єдності зовнішнього об'єму будівлі з простором інтер'єрів і навколишнього середовища, що сприяє створенню художньо завершеного цілого.

Єдність зовнішнього обсягу і внутрішнього простору будівель дотримується, якщо архітектурна композиція забезпечує відповідність розмірів і форм фасадів та інтер'єрів. В окремих випадках невідповідність зовнішньої форми і внутрішнього простору може бути спеціально передбачено і композиційно виправдано. Іноді до нього вдаються при створенні композицій із великою ідеологічною програмою в будинках-пам'ятках, монументах.

Якщо в будівлях взаємозв'язок об'ємної форми і внутрішнього простору зазвичай обов'язковий, то в інженерних спорудах він здебільшого відсутній. Наприклад, у підземних приміщеннях метрополітену є лише внутрішній простір, а в мостах, естакадах, телевізійних і водонапірних вежах переважає зовнішній.

Внутрішній простір є тим основним функціональним середовищем, для створення якого зводиться будівля. Композиція внутрішнього простору

узгоджена з формами, розмірами і взаємним розташуванням приміщень. Відповідно до призначення будинку його внутрішній простір може бути єдиним (критий ринок), частково розчленованим бар'єрами, що не доходять до стелі, світлопрозорими перегородками, огороженнями, які відокремлюють окремі функціональні зони, але зберігають цілісність всього внутрішнього простору; розділеними переривчастими огороженнями, які сприяють організації руху людей в інтер'єрі; розділені глухими вертикальними і горизонтальними перегородками на певні замкнуті сектори простору.

Композиція зовнішніх об'ємів будівлі може будуватися на основі двох методів. Перший (функціональний) базується на виявленні внутрішньої функціональної структури простору; відповідно до цієї структури об'ємна форма може зберігати монолітність або членуватися на окремі частини. Другий (універсальний) – на створенні узагальненої об'ємно-просторової форми простих обрисів, придатних для багатофункціонального використання. Для цього внутрішній простір звільняють від вертикальних несучих конструкцій. Однак концепція універсальної форми отримує обмежене застосування, тому що на практиці її реалізація нашоується на істотні труднощі, і функціональна концепція є основною у практиці проектування. Функціонально зумовленому членуванню будівлі архітектор надає художню єдність. Будь-яка композиція зовнішніх обсягів може зводитися до однієї з чотирьох основних – об'ємної, фронтальної, глибинної, висотної або їх сполучення.

II Вимоги щодо будівель та їх конструктивних елементів

Кожна будівля має задовольняти функціональні, технічні, економічні та художні вимоги. Основною вимогою щодо будівлі є функціональна доцільність. Приміщення мають максимально відповідати функціональним процесам, які в ньому відбуваються. Параметри середовища – габарити приміщень будівлі відповідно до їхнього призначення, стан повітряного середовища, світловий режим, звуковий режим – встановлюються для кожного виду будівлі будівельними нормами і правилами, основним державним документом.

Вимога технічної доцільності проектного рішення полягає у виготовленні його конструкцій у повній відповідності до законів будівельної механіки, будівельної фізики та хімії. Конструкції будинків повинні відрізнятися за міцністю, стійкістю і жорсткістю несучих

конструкцій, довговічністю і стабільністю експлуатаційних якостей.

Міцність конструкції – здатність сприймати силові навантаження і вплив без руйнування. Стійкість - здатність конструкції зберігати рівновагу при силових навантаженнях і впливах. Жорсткість – здатність конструкцій здійснювати статичні функції з малими, заздалегідь заданими величинами деформації. Довговічність – граничний термін збереження фізичних якостей конструкцій будівель в процесі експлуатації. Довговічність конструкцій залежить від морозостійкості, вологостійкості, корозостійкості, біостійкості, залежності ступеня вогнестійкості будівель від ступеня займистості основних частин будівлі і межі їхньої вогнестійкості. Стабільність експлуатаційних якостей, до яких належать тепло-, звуко-, гідроізоляція і повітронепроникність огорожень, – здатність конструкцій зберігати постійний рівень ізоляційних властивостей протягом проектного терміну служби будівлі.

Вимога економічної доцільності проектного рішення будівлі належить до його функціональної і технічної характеристики. Економічна доцільність щодо конструктивної частини проекту полягає у визначенні при проектуванні необхідних запасів міцності і стійкості конструкцій, а також їх довговічності і вогнестійкості відповідно до призначення будинку і його проектного терміну служби. При вирішенні функціональних завдань– розмірів приміщення, кількості приміщень і їхнього інженерного благоустрою – варто брати до уваги потреби і можливості суспільства.

Архітектурно-художні вимоги щодо проектного рішення полягають у необхідності відповідності зовнішнього вигляду будівлі його призначенню і формування обсягів і інтер'єрів будівлі за законами краси. Архітектурний вигляд будинку повинен бути співзвучний сучасній епосі, задовольняти естетичні смаки людей.

III Проектування будівель

Проект будівлі або споруди є цілісним комплексом, що складається з креслень, розрахунків і пояснювальної записки, які необхідні для зведення будівлі і обґрунтування рішень, прийнятих у проекті. Проекти розробляються колективами фахівців проектних організацій (архітектори, інженери-конструктори, інженери-технологи, фахівці з інженерного обладнання і технології і організації будівництва, економісти).

Вихідним документом для розроблення проекту є Завдання на проектування, який складається організацією-замовником. У завданні

зазначено місце будівництва, вимоги до проєкту, міститься програма проєктування – перелік і розміри приміщень, які необхідно передбачити в проєктованому будинку. Проєктування зазвичай відбувається у два етапи: перший – технічний проєкт і кошторис, другий – робочі креслення. Тільки нескладні проєкти індивідуального застосування розробляються в один етап.

Технічний проєкт містить основні архітектурно-будівельні креслення – плани поверхів, розрізи, фасади, генеральний план. Технічний проєкт відображає функціональне, композиційне і технічне рішення проєктованої будівлі, а також його кошторисну вартість. Технічний проєкт подається на розгляд замовнику.

Після затвердження замовником технічного проєкту розробляють робочі креслення. Основний комплект робочих креслень містить рішення генерального плану, архітектурно-будівельні рішення, зокрема монтажні плани і фасади з розкладкою і маркуванням збірних виробів, креслення інтер'єрів, конструкцій, внутрішнього водогону і каналізації, опалення та вентиляції, зовнішніх мереж водопостачання та каналізації, теплових мереж і автоматизації санітарно-технічних систем.

До складу робочих креслень включаються замовлені специфікації на матеріали, збірні вироби та обладнання, відомості обсягів будівельних і монтажних робіт. Робочі креслення виконуються відповідно до вимог Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД).

Будівництво здійснюється за типовими або індивідуальними проєктами. Типові проєкти розробляють для зведення об'єктів масового будівництва – житлових будинків, дитячих дошкільних установ, шкіл, поліклінік, кінотеатрів, універсамів тощо. Ці проєкти призначають для багаторазового використання, тому вони повинні забезпечувати економічність і індустріальність будівництва.

Кожен типовий проєкт має технічний паспорт, що містить схеми основних креслень (план, фасад, розріз) і економічні показники. Індивідуальні проєкти розробляють для зведення неповторних і унікальних будівель (музеї, театри тощо).

Процес проєктування об'єктів розпочинається зі збору та аналізу матеріалу за аналогічними спорудами й співставлення отриманих даних з вимогами норм і Завданням до проєктування. Унаслідок цієї підготовчої роботи складається загальний задум проєкту.

Оптимальний варіант щодо архітектурної композиції, планування або

конструкцій приймається до розроблення. Сучасне проектування базується на низці математичних методів і засобів, до яких належить використання обчислювальної техніки й автоматизованих систем. Найбільш широко ці методи впроваджуються в процесі пошуку оптимальних варіантів основних рішень в проєкті. У цьому разі розподіл функцій людини і машини передбачає передачу людині творчих завдань, а машині – трудомістких обчислювальних операцій, пов'язаних із вибором варіантів. Загальним критерієм економічності проєктного рішення слугує показник повних приведених витрат, що характеризує економічну ефективність капіталовкладень.

Завдання 1. Випишіть у зошит нові слова, з'ясуйте їхнє лексичне значення за словником.

Завдання 2. Знайдіть у текстах і випишіть у зошит речення, побудовані за конструкціями: *що використовується для чого; що відповідає за що; що функціонує як; що має призначення...*

Завдання 3. Склавши тези до кожного з текстів, обговоріть їх з одногрупниками.

II СЕМЕСТР

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ

ТЕМА 1.1 ПРОСТЕ ТА СКЛАДНЕ РЕЧЕННЯ

Вправа 1. Узгодьте слова в словосполученнях.

За певних (обставина), у разі (потреба), у випадку (евакуація), згідно з (постанова), у значенні (іменник), у процесі (будівництво), внаслідок (зсуви), у результаті (опади), за допомогою (технічні пристрої), за рахунок (бюджетні кошти), у вигляді (ланцюг), на підставі (наказ), шляхом (розрахунок), методом (аналіз), через (погода).

Вправа 2. Визначте способи вираження присудка.

1. Простими формами та матеріалами можна сказати більше, ніж ліпниною і фронтонами. 2. Орієнтир у конструктивному мінімалізмі – роботи іспанської студії «Fran Silvestre Arquitectos». 3. Споруда пристосовується до природи та набуває її форми. 4. Нові технології та матеріали підкреслили історичну спадщину.

Вправа 3. У наукових текстах знайдіть приклади речень з дієсловами-зв'язками бути, є, називатися, ставати, робитися, здаватися, мати, залишатися, володіти, визнаватися, відрізнятися, розпізнаватися, характеризуватися, складатися, слугувати, міститися, полягати, перебувати, визначатися, уявлятися, становити, вважатися.

Чотири речення (на вибір) випишіть у зошит.

Вправа 4. Визначте граматичну основу в реченнях.

1. Архітектура формує ансамблі будинків, проспекти, вулиці, майдани міст, садово-паркові комплекси. 2. До архітектури об'ємних споруд входять житлові, громадські та промислові будівлі. 3. Містобудівництво займається плануванням нових міст і реставрацією та оновленням старих районів. 4. Архітектура водночас виконує функцію емоційного впливу. 5. Мистецтво архітектури перебуває у безпосередньому зв'язку з розвитком науки. 6. Зведення архітектурних споруд розпочинається з виконання необхідних розрахунків і креслень. 7. Архітектура – це мистецтво спорудження будівель. 8. Перші культові храми мали складну конструкцію. 9. Архітектура завжди була тісно

пов'язана з історією суспільства, з розвитком науки і техніки, природно-кліматичними умовами, світобаченням. 10. Візантійська архітектура виникла після 330 р. н. е.

Вправа 5. Поясніть розділові знаки в реченнях.

1. Давньоримський поет і мислитель Лукрецій Кар, викладаючи вчення грецького філософа Епікура в поемі «Про природу речей», виокремлює дві першооснови світобудови. 2. Давньогрецький філософ Аристотель відкинув існування пустоти, відмовився від однорідності і нескінченності світового простору. 3. Геометрично місце тіла співпадає з формою тіла, але форма – це границя тіла, а місце – перша нерухома границя довколишнього тіла. 4. У сучасну архітектуру дедалі глибше входить поняття «місце», що розуміють і як «границю довколишнього тіла», і як контекст архітектурної споруди, і як унікальний фрагмент території.

Вправа 6. Визначте тип речень.

1. Чи можна сказати, що продуктивні сили дають вичерпну характеристику виробництва? 2. І засоби праці, і виробничий досвід, і продукти праці - результат спільної діяльності людей, у процесі якої вони неминуче вступають у виробничі відносини. 3. В архітектурній науці сформувалася традиція відносити простір і час до визначальних категорій архітектурної діяльності. 4. Варто зазначити, що здебільшого під архітектурними об'ємами розуміють архітектурні форми різної складності, а архітектурні простори ототожнюють з порожнинами між цими архітектурними формами.

ТЕМА 1.2 ПАСИВНІ ДІЄПРИКМЕТНИКИ ТА БЕЗОСОБОВІ ДІЄСЛОВА НА -НО, -ТО. ЇХНІ ФУНКЦІЇ У НАУКОВИХ ТЕКСТАХ

Вправа 1. Проаналізуйте способи творення, визначте вид (активний чи пасивний) дієприкметників.

Обладна(ти) – обладнаний, обговорюва(ти) – обговорюваний, спиля(ти) – спиляний, в'їзди(ти) – в'їждж(у) – в'їжджений, скоси(ти) – скош(у) – скошений, розсуну(ти) – розсун(у) – розсунений, промокну(ти) – промоклий, змерзну(ти) – змерзлий, лежать – лежачий, розмалювати – розмальований, збудувати – збудований, запрограмувати –

запрограмований, бачити) – бач(у) – бачений, зібратися – зібраний.

Вправа 2. Знайдіть у реченнях дієприкметники.

1. Архітектурний Ренесанс репрезентований видатними митцями: Філіппо Брунеллескі, Мікеланджело Буонарроті та Андреа Палладіо.
2. XVII – перша половина XVIII ст. пов'язані з утвердженням абсолютної монархії у багатьох країнах Західної Європи.
3. Бароко вражав своєю помпезністю, ускладненою конструкцією, великою кількістю прикрас, контрастними формами, значною емоційною насиченістю.
4. Складна ситуація для майстрів архітектури була пов'язана з пошуками нових прийомів, елементів і конструкцій.
5. У Києві в стилі модерн створені будинок Держбанку, «будинок Городецького», Бесарабський критий ринок.

Вправа 3. Замініть складні речення зі сполучним словом який дієприкметниковим зворотом.

1. Ломоносов вимірював масу речовин, які вступають у реакцію.
2. Електрони, які обертаються навколо ядра, утворюють магнітне поле.
3. Сила, яка діє на тіло, надає тілу прискорення.

Вправа 4. Утворіть:

а) від поданих дієслів – пасивні дієприкметники минулого часу. Провідмінійте дієприкметник чоловічого роду, утворений від виділеного дієслова.

Наситити, загоїти, виписати, замісити, виплекати, шити;

б) від поданих дієслів – пасивні дієприкметники минулого часу. Провідмінійте дієприкметник жіночого роду, утворений від виділеного дієслова.

Зберегти, натрудити, заспокоїти, перемелювати, бажати, прогнати;

в) від поданих дієслів – активні дієприкметники минулого часу. Провідмінійте дієприкметник чоловічого роду, утворений від виділеного дієслова.

Постаріти, порідіти, обважніти, згоріти, позеленіти, потемніти.

Вправа 5. Утворіть від поданих дієслів пасивні дієприкметники минулого часу. Складіть з ними словосполучення і запишіть їх.

Прочитати, виконати, підтримати, визнати, вимовити, винайти, прийняти, зайняти, відкрити, згадати.

Вправа 6. Дайте ствердну відповідь на питання, замінивши підрядні речення зі словом *який* дієприкметниковими зворотами за зразком.

Зразок. Ви читали статтю, яку написав журналіст Василь Песков? – Так (правильно), я читав статтю, написану журналістом Василем Песковим.

1. Ви записали результати, які ми отримали в ході експерименту?
2. Ви слухали доповідь, яку прочитав Іванов?
3. Ви зрозуміли закон, який сформулював Ломоносов?
4. Склад повітря, визначений французьким вченим Лавуазьє, відомий зараз кожному школяреві?
5. Промені, не видимі для ока людини, називаються інфрачервоними променями?

Вправа 7. Утворіть від поданих дієслів безособові дієслова.

Проконтролювати, записати, проаналізувати, розглянути, показати, виконати, зреагувати, врахувати, проходити, отримати, прослухати, порадити, почути.

Вправа 8. Пасивні дієприкметники замініть, де це можливо, безособовою формою на *-но, -то*.

1. Стіл застелений полотняною скатертиною.
2. Підлога притрушена свіжою травою.
3. Мої очі зосереджені на фотокартці на стіні.
4. Корабель спущений на воду.
5. Робота закінчена.
6. Хлопці зморені денною працею.

Вправа 9. Випишіть безособові дієслова на *-но, -то*

1. Директором підписано наказ.
2. Проаналізовано фінансову спроможність клієнта.
3. Аналогічно прораховано похибку при підрахунку витрат на матеріали.

Вправа 10. Перебудуйте речення на безособові

1. Чинним законодавством регулюється порядок створення та використання статутного і резервного капіталу.
2. Нормативними документами передбачається чітке співвідношення власних і залучених коштів.
3. Ефективність процесу управління банківською ліквідністю оцінюється двома основними характеристиками.
4. Ефективність процесу управління банківською ліквідністю оцінюють (оцінюємо) двома основними характеристиками.
5. Нормативними документами передбачається чітке співвідношення власних і залучених коштів.

ТЕМА 1.3 МОЛОДЬ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Ознайомтесь із текстом.

ЯКА ВОНА, СУЧАСНА МОЛОДЬ?

Щорічно 12 серпня світ відзначає Міжнародний день молоді. Свято було встановлено Генеральною Асамблеєю ООН у грудні 1999 року. Рішення про Міжнародний день молоді було підтримано на I сесії Світової конференції Міністрів у справах молоді, що відбулась у Лісабоні 8-12 серпня 1998 р.

Ідея свята була запропонована в 1991 р. молоддю, яка зібралася у Відні (Австрія) на I сесії Світового молодіжного форуму системи ООН. Форум рекомендував, щоб Міжнародний день молоді було оголошено спеціально для збору коштів, просування та підтримки Фонду молоді ООН у партнерстві з молодіжними організаціями. Окрім того, Міжнародний день молоді покликаний нагадати про роль молодих людей у розвитку й будівництві світу, а також про повсякденні проблеми, які стоять на цьому шляху. Вперше свято відзначили 12 серпня 2000 року. Усі заходи до Дня молоді присвячені висвітленню проблем молоді, захисту прав та свобод.

За статистикою аналітичної компанії Euromonitor International, у світі молоді (людей до 30 років) 3,5 мільярда. Більше півмільярда з них живуть у бідності. У той час, як молодь складає одну чверть світової робочої сили, вона складає половину безробітних. Ринки праці зазнають труднощів через забезпечення стабільної зайнятості з гарними перспективами для молодих людей, за винятком висококваліфікованих фахівців. Як зазначають в ООН, політична нестабільність, волатильність ринку праці, а також обмежене поле для залучення молоді у політичне і соціальне життя призводять до зростання ізоляції молодих людей.

Бути молодим сьогодні – це і щастя і, водночас, великий тягар та відповідальність, бо саме молодь першою відчуває стрімкий ритм, а також, все нові виклики і вимоги сучасного життя. Проблеми молоді так чи інакше стосуються кожного. А тому саме сьогодні уряди країн світу закликають звернути увагу на актуальні та гострі питання, які постають перед молодими людьми у сучасному світі.

Яка ж вона, сучасна молодь? Ось деякі факти.

Головна риса нинішнього покоління молоді – технологічність. Люди буквально виростили з різними гаджетами у руках. Молодь набагато швидше сприймає великий потік інформації.

Науковці дають сучасній молоді непогані прогнози у професійному житті. Молоде покоління є досить конкурентоспроможним та здебільшого покладається на себе, а не на членів команди.

Молодь швидше переключається між декількома речами і не дуже страждає через несприятливий для роботи фон. Це може бути корисним у завданнях, що вимагають мультизадачності.

Водночас відзначається сповільнення дорослішання. Технологічна залежність робить молодь вразливою та залежною від гаджетів. Молоді люди більше ізольовані один від одного фізично.

Самотність та схильність до депресії – ці не дуже приємні риси, притаманні молоді не лише в Україні, а світі загалом. Вони викликані тривогою за майбутнє.

Та все ж люди, які виростили в епоху терактів та світової фінансової кризи, вважаються відносно щасливими.

Згідно з дослідженням Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, у світі знижуються показники вживання алкоголю і тютюну серед молоді, і взагалі сучасне покоління молоді здебільшого задоволене своїм життям.

Завдання 1. Випишіть у зошит нові слова, з'ясуйте їхнє лексичне значення за словником.

Завдання 2. Знайдіть у текстах і випишіть у зошит по 2-3 приклади простих і складних речень.

Завдання 3. Складіть план до тексту, підготуйтеся до дискусії з одногрупниками щодо проблем сучасної молоді.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

АНОТУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ

ТЕМА 2.1 ПРАВИЛА АНОТУВАННЯ

Вправа 1. **Перебудуйте за зразком прості речення на складні (складносурядні, складнопірядні, безсполучникові). Визначте смислові відношення між частинами складних речень.**

Зразок. Після зими швидко відновили будівництво котеджу (просте речення). Зима закінчилася, і швидко відновили будівництво котеджу (складносурядне речення). Після того як закінчилася зима, швидко відновили будівництво котеджу (складнопірядне речення). Закінчилася зима – швидко відновили будівництво котеджу (безсполучникове речення).

1. Слова «Київ», «Русь», «Україна» з глибокою пошаною і гордістю промовляє кожний свідомий українець. 2. Вони виражають духовну близькість із землею своїх батьків, українським родоводом, його славою і водночас трагічною історією. 3. Українці пишаються своєю рідною землею. 4. Вони споконвіків люблять і шанують батьківський край.

Вправа 2. **Дайте письмову відповідь на запитання, використовуючи складне речення зі сполучним словом який.**

Зразок. Ви закінчили дослід? Цей досвід ви проводили в лабораторії. - Так, я закінчив дослід, який проводив у лабораторії. Так, я закінчив дослід, проведений мною в лабораторії.

1. Ви виправили помилку? Цієї помилки ви припустилися в контрольній роботі. 2. У XVIII столітті багато хіміків вивчали процеси? Ці процеси відбувалися при прожаренні металів. 3. Ви вивчили речовину? З цією речовиною вам потрібно провести дослід. 4. Ви знаєте студентів? Цих студентів не було на лекції. 5. Ви прочитали конспект? Конспект дав вам ваш друг.

Вправа 3. **Проаналізуйте речення, що використовуються в анотаціях. З'ясуйте їхні особливості.**

1. *Вивчається* нова проблема. 2. *Була досліджена* причина вибуху. 3. *Вивчались* стародавні рукописи. 4. *Було обстежено* більш ніж 100 хворих. 5. *Дослідили* декілька сполучень. 6. *Розглядається* фотоелектричне випромінювання.

Вправа 4. Прочитайте анотацію. Визначте речення за будовою. Зробіть висновки щодо особливостей вживання складних речень в анотаціях.

Головним об'єктом відбудови у Полтаві в 1940-х – 1950-х роках був ансамбль Круглої площі. Творча дискусія і боротьба містобудівних концепцій спонукали міське керівництво до оголошення та проведення республіканського архітектурного конкурсу на проєкт відбудови ансамблю. Аналіз графічних матеріалів дозволив виокремити базові положення кожного з конкурсних варіантів. Проєкт-переможець належав групі полтавських архітекторів (науковий керівник Л. С. Вайнгорт). Запропонована концепція комплексної реконструкції з дотриманням принципу стильового наслідування забезпечила відтворення ансамблю в первісному вигляді в стилі російського класицизму початку ХІХ сторіччя. Основу джерельної бази склали іконографічні матеріали з приватного архіву родини Л. С. Вайнгорта.

Вправа 5. Уведіть слова в речення, які можуть бути використано в анотації.

1. Досліджується 2. Вивчено 3. Було розраховано
4. Розглянуто ... 5. Перевірено... 6. Описано 7. Обговорено

Вправа 6. Серед фраз-кліше, що активно вживаються під час написання анотації та реферату, оберіть ті, що використовуються для оформлення: а) вступу, б) основної частини, в) висновків.

1. Розглянуто спектр рекомбінаційного випромінювання. Виявлено, що він змінюється під впливом світла. 2. Робиться висновок (приходять до висновку), що модель повністю відповідає всім експериментальним даним. 3. Зроблено висновок, що зміна спектру залежить від термічної обробки зразків. 4. Особлива увага приділялася концентрації фосфору в буферному розчині. 5. Розглядається будова порід. Особлива увага зосереджена на гранітних породах.

Вправа 7. Серед фраз-кліше, що активно вживаються під час написання анотації та реферату, знайдіть еквіваленти.

1. Проблема актуальною на сучасному етапі розвитку науки...
2. Загальновідомо, що... 3. Проблема належить до найактуальніших...
4. Гіпотезу / припущення про... висунув / запропонував... 5. Проблема є

актуальною... 6. Як вважають (вважає)... 7. Проблема є дискусійною... 8. Мета статті – проаналізувати / описати / охарактеризувати / виявити / порівняти / узагальнити / систематизувати... 9. Проблема не досить розроблена... 10. Дослідженням цієї проблеми у різні часи / періоди займалися... 11. Проблема не була об'єктом спеціального вивчення... 12. Мета статті полягає у порівнянні... 13. Проблема перебуває в центрі уваги... 14. Прийнято вважати, що... 15. Зібраний і проаналізований фактичний матеріал дозволяє проілюструвати певні спостереження... 16. На думку (кого?)... 17. Однією з найважливіших особливостей досліджуваного об'єкта є... 18. Тенденцію саме такого вивчення започаткував... 19. Нову концепцію (ідею, теорію, гіпотезу) розробили... 20. Метою є встановити (встановлення)... 21. Вдалося зафіксувати / з'ясувати / помітити певні закономірності. У статті вивчаються / виявляються / з'ясовуються... 22. Метою роботи є дослідження... 23. Визначена / сформульована мета потребує / передбачає розв'язання цілої низки певних завдань, а саме: ... 24. Перевіримо висунуте припущення... 25. Матеріали здійсненого обстеження дозволяють згрупувати / узагальнити / уточнити / конкретизувати / класифікувати / провести нову таксономію...

Вправа 8. Доповніть речення.

1. У цій статті описано 2. Особливу увагу було приділено ... 3. Було зроблено висновок, що... 4. Робиться загальний висновок відносно ... 5. Пропонується (рекомендується) ...

ТЕМА 2.2 ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ТЕКСТУ

Вправа 1. Побудуйте складні речення, використовуючи окремі слова та словосполучення для уточнення інформації (також... при чому... при тому... разом з тим... крім того... більше того... до речі... між іншим... особливо... точніше... маємо на увазі... по суті... втім... (у)все-таки... тим більше, що... зокрема... тобто...а саме...)

1. Стиль модерн став першим кроком у пошуках архітекторів ХХ ст., які тривають і донині. ... кожне десятиріччя висуває нові вимоги до майстрів архітектури. 2. Процеси, що відбувалися в архітектурі наприкінці ХІХ – ХХ ст., яскраво свідчать про те, що розвиток цього виду мистецтва безпосередньо пов'язаний з проблемами науково-технічного прогресу. ...

винахід залізобетону та його різновидів (газобетон, пінобетон тощо), вдосконалення будівельної техніки, залучення алюмінієвих і пластикових конструкцій спричинили виникнення напрямів функціоналізму та конструктивізму, яскравим взірцем яких стає феномен американських хмарочосів. 3. Рококо – напрям у західноєвропейському мистецтві XVIII ст., що став перехідним етапом від бароко до класицизму. ... естетичні принципи рококо виявилися в архітектурі і декоративному мистецтві. Його характерними ознаками стали композиційна асиметричність, витонченість, акцентування на білому й золотому кольорах.

Вправа 2. Доповніть речення, які використовуються в науковому стилі для цитування.

1. (Дослідник) так визначає завдання... 2. В аналогічному напрямі активно працюють (дослідники)... 3. Використовуємо методику, запропоновану дослідником... 4. Вітчизняна ... представлена працями дослідників. 5. Дані запозичено зі статті... 6. До проблеми (якої?) зверталися чимало авторів:... 7. Дослідник ... пропонує / стверджує, що...

Вправа 3. Ознайомтеся з планом роботи з науковим текстом (за Г. Онуфрієнко). Перебудуйте пункти плану (інфінітивні речення) на речення з дієсловами в наказовому способі.

1. Читати текст з олівцем у руках.
2. Ознайомитися з бібліографічним описом тексту.
3. Переконатися в розумінні всіх слів, термінів, терміносполук, фраз.
4. Осмислити здобуту інформацію, спираючись на свої знання й досвід.
5. Дібрати приклади, що також ілюструють головні ідеї (думки) тексту.
6. Перечитати найважливіші за змістом фрагменти тексту й ті, що ще не зовсім зрозумілі або ж спричиняють появу певного сумну.
7. Письмово передати основну інформацію наукового тексту.
8. Ознайомитися, за можливості, з рецензіями на опрацьований науковий текст.
9. Читаючи науковий текст, варто користуватися помітками, робити виписки тощо.

Вправа 4. Розгляньте зразки анотацій. Випишіть фрази-кліше, що використовуються в науковому стилі.

Анотація на посібник Бутенко Л. В. Як правильно сказати? : Довідник з українського слововживання / Л. В. Бутенко – Алчевськ : ДОНДТУ, 2006. – 203 с.

Довідник має на меті сприяти підвищенню мовної культури тих, хто прагне вдосконалювати знання з державної мови. Чимало помилок у мовленні спричинено українсько-російською інтерференцією, що спостерігається за паралельного вживання мов, коли не розмежовують їхні граматичні системи, не зважають на їхні особливості та самобутність. Елементи однієї мови потрапляють в іншу, відбувається калькування – так народжується суржик, небезпечний не тільки тим, що деформує сказане, спотворює інформацію, а й тим, що калічить природність і красу нашої мови. Практичний довідник зі слововживання, у якому використані рекомендації відомих мовознавців, стане в нагоді учням, студентам, учителям, представникам бізнесу, фахівцям будь-якої сфери знань, кожному, хто хоче досконало володіти українською мовою.

Вправа 5. Закінчіть речення. Розташуйте їх в логічній послідовності.

1. У книзі зібрані 2. До книги увійшли ... 3. Книга адресована ... 4. Книга розрахована на 5. У статті йдеться про ... 6. Детально йдеться про... 7. Основна ідея цієї статті – ... 8. Стаття присвячена недавнім дослідженням, пов'язаним із ...

Вправа 4. Визначте вид анотації (з елементами огляду, з елементами аналізу, з елементами дослідження, з елементами оцінювання).

1. Кулешов, С. Г. Концепції документа як засобу соціальних комунікацій / С. Г. Кулешов // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформатика : зб. наук. праць. – Харків, 1999. – С. 81–88. – (Вісн. Харків. держ. акад. культури; вип. 1).

Відомий український фахівець у галузі документознавства викладає свій погляд на проблему відмінності документа й книги із застосуванням комунікативного підходу. Визначено поняття «динамічний» і «статичний» документи.

2) Законодавство – бібліотекам України: загальні засади діяльності

б-к / Нац. парлам. б-ка України ; уклад. Т. Слепцова. – Київ, 2000. – 200 с.

Книга містить як повні тексти, так і витяги із законів та інших нормативних документів, що відображають законодавче забезпечення загальних засад діяльності бібліотек.

3) Сєдих В. В. Бібліотечні інформаційно-пошукові системи : навч. посібник для студ. вишів культури / В. В. Сєдих, Г. П. Терентьєва, В. К. Удалова; Харків. держ. акад. культури. – Харків, 2000. – 168 с.

Серед традиційних розділів навчального посібника привертає увагу новий розділ «Конверсія бібліотечних каталогів». Він містить характеристику електронних каталогів, їхніх складників, переваг, розглядаються також головні аспекти конверсії традиційних каталогів у електронну форму.

4) Коломієць В. Р. Золотосинь : вірші та поеми / В. Р. Коломієць. – Київ : Укр. письменник, 1992. – 231 с.

Це роздуми про людину в контексті рідної історії. Книга складається з трьох розділів: «Сузір'я плуга», «Подорожній, або Бранець птахів», «Зустріч на Купала».

5) Дашкієв М. О. Страчена пісня : роман / М. О. Дашкієв ; худож. оформл. В. І. Харченка. – Київ : Дніпро, 1997. – 501 с.

Історичний роман Миколи Дашкієва (1921 – 1976) присвячено життю і творчості талановитого українського композитора XVIII ст. Максима Березовського, який лишив яскравий слід в історії вітчизняної музики. Перед читачем проходять роки його перебування і навчання в Україні, у Петербурзі, в Італії, зокрема в Болонській філармонічній академії, де йому присвоїли звання академіка-композитора. З великою любов'ю автор вивів цікаву постать митця, якого зламала рутинна.

6. Косач Ю. Рубікон Хмельницького : іст. повість / Ю. Косач. – Львів : Червона калина, 1992. – 215 с.

Пахучий, О. О. Тиміш Хмельницький, син Богдана: іст. роман / О. О. Пахучий. – Київ : Укр. письменник, 1992. – 430 с.

Кулаковський В. М. Іван Сірко: роман / В. М. Кулаковський. – Київ : Молодь, 1992. – 317 с.

На сторінках творів постають долі найвідоміших історичних осіб, визначних воєначальників та політичних діячів України. Нові оцінки відомих історичних подій та особистостей характеризують твори про Богдана Хмельницького та його сина. Цікавий сюжет, яскраве зображення боїв та походів у романі про Івана Сірка задовольняють прихильників

пригодницького жанру.

Усі пропоновані твори привернуть увагу читача, залюбленого в історію рідної землі.

Вправа 5. Порівняйте фрази-кліше, що активно вживаються під час написання анотації та реферату українською й англійською мовами.

1	2
1 The article (paper, book, etc.) deals with...	1 Ця стаття (робота, книга тощо) стосується...
2 As the title implies the article describes...	2 Згідно з назвою, у статті розглядається...
3 It is specially noted...	3 Особливо варто відмітити...
4 A mention should be made...	4 Згадується...
5 Basic information on ... is presented.	5 Надається основна інформація про ...
6 The text gives a valuable information on...	6 Текст надає цінну інформацію щодо ...
7 The paper consists of ...parts (chapters).	7 Робота складається з ... частин (розділів).
8 The article is of great help to ...	8 Ця стаття стане у нагоді...
9 The article is of interest to...	9 Ця стаття становить інтерес для...
10 It (the article) gives a detailed analysis of ..., contains the data on...	10 Стаття дає детальний аналіз..., містить дані про...
11 Special attention is given (paid) to...	11 Особлива увага приділяється...
12 It should be stressed (emphasized) that...	12 Варто зазначити (підкреслити), що ...
13 The method proposed ...	13 Запропонований метод...

ТЕМА 2.3 НАУКОВЕЦЬ І СУСПІЛЬСТВО

Вправа 1. Вирази *можна /не можна* замініть у реченнях на *можливо/не можливо*.

1. Питання нескладне, на нього можна відповісти без підготовки.
2. Питання складне, на нього не можна відповісти без підготовки. 3. Цей підручник ви можете купити в магазині «Наука». 4. Знаючи місце елемента

в таблиці Менделєєва, можна досить точно вказати його властивості.

Вправа 2. Розподіліть речення за такими моделями: «Суб'єкт дії + предикат дії» (ПІ S дії – Р дії), «Суб'єкт процесу + предикат процесу» (ПІ S проц. – Р проц. ознаки), «Суб'єкт стану + предикат стану» (ПІ S стану – Р стану), «Суб'єкт якості + предикат якості» (ПІ S як. ознаки – Р як.), «Суб'єкт кількості + предикат кількості» (ПІ S кільк. – Р кільк. Ознаки)

1. Студент закінчив виконання вправи. 2. Театр будують за кошти міського бюджету. 3. Хочу закінчити другий курс якнайкраще. 4. Тато молодий. 5. Обличчя буде свіже. 6. Нема знайомих. 7. Ніякої надії. 8. Немає часу. 9. Завдання виконано. 10. Книга прочитана. 11. Листя пожовкло. 12. Ноель хотіла стати архітекторкою. 13. Час рушати в дорогу. 14. Жити на землі непросто.

Вправа 3. Випишіть із речень слова та словосполучення, що характеризують предмети за ступенем якості і дії.

1. Розмір піраміди Хеопса становить за периметром – 922 м, за площею – 5,3 га, за довжиною бічного ребра – 930 м. 2. Висота Ейфелевої вежі разом з новою антеною становить 324 метри. Одразу після побудови (1889 рік) висота вежі разом із щоглою прапора становила 312,27 м. 3. Висота Пізанської вежі становить 56 метрів, її діаметр – 15 метрів, діаметр фундаменту – 19,6 метра. 4. Вежа – споруда будь-якого функціонального призначення (крім оборонного), у якій висота значно перевищує горизонтальні розміри; іноді назва використовується як архаїчна для позначення вартової чи оборонної башти. 5. Основний будівельний матеріал для веж – дерево, камінь, цегла, залізо, залізобетон. Будувалися вони як окремі споруди (маяки, телевізійні вежі) і як частини великих споруд (сходові вежі в замках і старовинних палацах, вежі міських ратуш, вежі храмів, вежі вокзалів і аеропортів).

Вправа 4. Утворіть де це можливо, форми ступенів порівняння від поданих прикметників.

Демократичний, респектабельний, сучасний, міцний, дужий, легковажний, широченний, офіційний, технічний, невтомний, нездійснений.

Вправа 5. Від поданих прикметників і прислівників утворіть і запишіть просту і складену форму вищого ступеня порівняння прислівників.

Зразок: швидкий – швидший, більш швидкий; швидко – швидше – більш швидко.

Спокійний, спокійно, голосний, голосно, добрий, добре, цікавий, цікаво, легкий, легко, зручний, зручно, важкий, важко, довгий, довго, частий, часто.

Вправа 6. Доповніть пропозиції дієсловами потрібного виду, обравши їх із зазначених у дужках.

1. Ви можете ... це явище? (Пояснювати – пояснити) 2. Про цю цікаву подорож можна довго ... (Розповідати – розповісти) 3. Ви можете ... доповідь до кінця місяця? (Готувати – підготувати).

Вправа 7. Запишіть і запам'ятайте прислів'я. Позначте (літерами П і Н) перехідні і неперехідні дієслова.

1. Удар забувається, а слово пам'ятається. 2. Коли ідеш, дивись під ноги: хоч грошей не знайдеш, так носа не наб'єш. 3. Грудень землю грудить, а хатинки студить. 4. Хто знання має, той мур зламає. 5. І золоті вудила коневі не милі. 6. Пильнуй свого носа, а не чужого проса.

Вправа 8. Складіть із кожним словом по два речення так, щоб дієслова були перехідними і неперехідними.

Читати, збагнути, вивчити, виконувати, перекладати, будувати, подарувати, фінансувати, обробляти, зробити, дописати.

Вправа 9. Закінчіть речення.

1. Якщо стіл вищий, ніж стілець, то стілець... 2. Якщо струмок вужчий, ніж ріка, то ріка... 3. Якщо зошит тонший, ніж книжка, то книжка...

Вправа 10. Уставте замість крапок потрібні лексико-граматичні конструкції теми.

1. Амперметр ... для (вимір) сили струму в електричному ланцюзі.
2. Вода ... (розчинник).
3. Крейда ... для (виробництво) гуми.
4. Світлофор ... (регулятор) вуличного руху.

5. Вольтметр ... для (вимір) напруги електричного струму.
6. Трансформатор ... для (змiна) напруги електричного струму.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. РЕФЕРУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ

ТЕМА 3.1. ПРАВИЛА РЕФЕРУВАННЯ

Вправа 1. З'ясуйте, з якою метою використовують в анотаціях, рефератах, рецензіях, дискусіях наведені групи дієслів.

1. (Автор) розглядає, аналізує, викладає, описує, називає, висвітлює, повідомляє, констатує. 2. (Автор) порівнює, співставляє, класифікує, групує, розмежовує. 3. (Автор) розробляє, доводить, з'ясовує, стверджує, висуває, висловлює, вважає, досліджує. 4. (Автор) підсумовує, узагальнює, робить висновок, резюмує. 5. (Автор) наводить переконливі факти, обґрунтовує, ілюструє, доводить, порівнює, протиставляє, цитує. 6. (Автор) підкреслює, зазначає, звертає увагу, зосереджує увагу, фокусує увагу, акцентує увагу, неодноразово повертається, повторює, наполягає, обстоює, зауважує. 7. (Автор) дискутує, полемізує, критикує, спростовує, не погоджується, наводить контраргументи.

Вправа 2. Підготуйте реферат на одну з тем, до нього складіть анотацію, яка б стисло репрезентувала основний зміст реферату.

1. Ансамбль пірамід поблизу Каїра як здобуток світового мистецтва.
2. Архітектура ансамблю афінського Акрополя.
3. Будівлі та споруди: класифікація та вимоги.
4. Архітектура собору і площі святого Петра в Римі.
5. Меджибізька фортеця: історія та архітектурні особливості.

Вправа 3. Знайдіть у тексті № 96 «Популяризація науки в Україні» навчального посібника «Навчальні тексти з мовної підготовки» (с. 190-191) речення, що може слугувати заголовком. Поясніть свій вибір.

Вправа 4. Прочитайте текст № 16 «Промислова естетика» (с. 36-38), поділіть його на частини, у кожній з них виокремте головну

інформацію;

Вправа 5. Прочитайте текст № 33 «Архітектура Харкова» (с. 66-68), визначте у кожному абзаці головну (основну) та додаткову (пояснювальну) інформацію.

Вправа 6. Прочитайте текст № 17 «Населення України» (с. 38-40), сформулюйте його основні твердження у формі плану.

Вправа 7. Прочитайте текст № 32 «Міський транспорт» (с. 64-66), переписіть його, пропустивши додаткову інформацію.

ТЕМА 3.2. НАУКА ЯК ВИРІШАЛЬНИЙ ЧИННИК У РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА

Вправа 1. Уведіть українською мовою в науковий контекст цитати, подані мовою оригіналу. Перевірте відповідність чинним нормам оформлення цитат у сучасній українській мові.

1. Національної науки немає, як немає і національної таблиці множення (А. Чехов). 2. Головне, що характеризує феномен мислення, – це здатність визначати завдання і самопрограмуватися на його вирішення, а також здатність до узагальнення (В. Барашенков). 3. Тільки наука змінить світ. Наука в широкому сенсі і як розщеплювати атом, і як виховувати дітей... І дорослих теж (М. Амосов). 4. Прагнучи пізнати нескінченне, наука сама кінця не має і, будучи всесвітньою, у дійсності неминуче набуває народного характеру (Д. Менделєєв).

Вправа 2. Підготуйтеся до участі в науковій дискусії за однією із запропонованих тем. Занотуйте ключові тези власної позиції у дискусії.

1. Тема: Освіченість і порядність Контекст: людей вчать усьому, тільки не порядності, проте вони намагаються блиснути саме порядністю, а не освіченістю, тобто якраз тим, чого їх ніколи не навчали (Б. Паскаль, французький учений-фізик, математик, філософ-мораліст, 1623–1666 р.р.).

2. Тема: Раціо й емоції, наука і почуття Контекст: істинна наука не знає ані симпатій, ані антипатій: єдина її мета – істина (У. Грове, англійський учений-фізик, 1811–1896 р.р.).

3. Тема: Наука і час. Контекст: там, де раніше були кордони науки,

тепер її центр (Г. Ліхтенберг, німецький учений-фізик, письменник, літературний критик епохи Просвітництва, 1742–1799 р.р.).

4. Тема: Наука і мова. Контекст: вивчення науки може бути цілком включене до вивчення мови науки (Ч. Морріс).

5. Тема: Традиції і новації. Контекст: традиція – це прогрес у минулому; у майбутньому прогрес стане традицією. (Е. Ерріо, французький політичний і державний діяч, 1872–1957 р.р.).

Вправа 3. Проаналізуйте лексичний склад науково-навчального тексту № 58 «Перенаселення землі як глобальна проблема людства» (с. 122-123) та поясніть функції його трьох основних груп лексики:

а) абсолютно термінологічної лексики, тобто термінологічної лексики вузькоспеціального спрямування; б) відносно термінологічної лексики, тобто загальнонаукової і міжнаукової термінологічної лексики; в) нетермінологічної лексики, тобто слів-організаторів думки, слів-конкретизаторів думки, службових частин мови.

Вправа 4. Прочитайте текст «Популяризація науки в Україні» (с. 192-193), визначте роль порядку слів у науково-навчальному тексті. Виконайте завдання та подайте відповіді на запитання до тексту.

Вправа 5. Підготуйте 2–3 зразки клішованих анотацій різних видів для подальшого активного користування ними в самостійній науковій роботі з анотування першоджерел.

Вправа 6. Запишіть наведені тексти, автори яких корифеї науки, відомі дослідники, письменники, літературознавці, редактори видавництва «Наука». Підкресліть ключові слова, сформулюйте основну тезу кожного з текстів і запропонуйте найточніші заголовки до них. Обґрунтуйте свій погляд.

І. Людина сприймає очима 20 % інформації, з них 70% – під час читання. До 2013 року обсяг інформації у порівнянні з 1990 р зріс у 4 рази, до 2040г. очікується його зростання в 32 рази. Середня швидкість читання студентами становить 120-180 слів на хвилину, фахівцями з вищою освітою – 200-250. Приголомшливо швидко читали Ж. Ж. Руссо, А. Пушкін, Б. Наполеон, О. де Бальзак, М. Чернишевський, Л. Толстой, М. Горький, Р. Роллан, А. Ейнштейн та ін. Ученими доведено, що при

швидкому читанні стомлюваність очей менша, ніж при повільному. Академік М. Амосов обґрунтовано стверджував: "Для людського організму сприятливий тільки режим напруги. Сили при нарузі зростають ". У XVII столітті Нікола Грольє де Серв'єра винайшов машину для пришвидшення читання книг: подібність млинового колеса з підставками для книг замість лопастей, на які одночасно розміщувалося кілька книг, розкритих на необхідних сторінках. Наш мозок має високу вибірну здатність, ось чому читати потрібно не слова, а думки. Крім того, мозку властиві здогад, передбачення. Для того щоб правильно прочитати фразу, достатньо бачити 2-3 літери з кожного слова або верхні / нижні половинки букв (за О. Козловським).

II. Наука – нервова система нашої епохи. Світ науки і техніки такий складний і різноманітний, що ніхто не може вважати свою освіту завершеною із закінченням середньої школи та навіть вишу. Швидше з цього вона тільки починається. Природне прагнення цивілізованої людини: «Хочу все знати!» або більш скромне: «Хочу знати необхідне, щоб правильно діяти!» стикається, однак, з явищем ще одного «вибуху» – зі стрімким потоком інформації. Насправді, людина, що постійно читає, може за своє життя прочитати 3–5 тисяч книг, адже щодня у світі з'являється величезна кількість нових книг, наукових брошур і журналів. У XVIII столітті вийшло приблизно 1,6 млн. книжкових видань, у XIX столітті – 6,1 млн., у XX столітті – близько 50 млн. нових книжкових видань. Зараз у світі щодня випускається близько 100 тисяч книжкової продукції, тому облік, відбір, обробка, зберігання і передача інформації стали одними з головних, що бурхливо розвиваються, галузей людської діяльності. Наука – сполучний елемент між думками людей, розсіяними в часі й просторі, і в цьому одне з найвищих її досягнень. Давня мудрість свідчить: "Спочатку було слово". Дійсно, у слові – перший проблиск свідомості, слово – головний інструмент спілкування людей, спілкування поколінь, накопичення духовних багатств. Немає скарбниці, багатшої, ніж знання! Предмет пізнання нескінченний! (Г. Ліхтенштейн)

ТЕМА 3.3. ПАРАДОКСИ ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ

Вправа 1. Запишіть синонімічні конструкції до запропонованих.

1. Альтанка (споруда легкої, ажурної конструкції, обсаджена ліанами) призначена для відпочинку та захисту від сонця або дощу.

2. Амфора (глиняний глечик із вузькою шийкою і двома держаками) призначений для прикрашання парків. 3. Планування відіграє роль інструмента інтеграції та координації дій учасників будівництва. 4. Оранжерея (паркова споруда з одним або декількома залами) призначеними для вирощування цитрусових та інших екзотичних рослин. 5. Ермітаж (невелика споруда, розміщена в глибині парку) призначена для роздумів, споглядання, відпочинку. 6. Рекреація (зона в інтер'єрі або на відкритому повітрі) призначена для різних видів відпочинку (прогулянки, заняття спортом і розваги). 7. Функційне освітлення призначене для освітлення пішохідних маршрутів і проїжджої частини доріг у темний час доби. 8. Декоративне освітлення призначене для виявлення найбільш цікавих ландшафтних композицій у вечірній період. 9. Масив зелених насаджень виконує санітарно-гігієнічну функцію – захищає житлову територію від шуму, газу й пилу. 10. Світлова реклама разом з освітленими вітринами магазинів і установ виконує функцію інформування мешканців і гостей міста про наявні товари, проведення видовищних заходів, популярні туристичні маршрути.

Вправа 2. Знайдіть в тексті засоби опису предмета.

Текст 1. Найбільшою водною артерією України є Дніпро – третя за величиною річка Європи. Загальна довжина Дніпра становить 2201 км, у межах України – 981 км. Річка бере початок на північному заході Росії – на Валдайській височині, де витікає невеликим струмком. На березі Дніпра розташовується багато великих міст України – Київ, Черкаси, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Херсон. Дніпро є найбільшою судноплавною річкою, основним джерелом водопостачання.

Текст 2. Квітка соняшника – своєрідний кошик, корзинка. Суцвіття її складається з півтора й більше тисячі маленьких квіточок. Розміщені вони в такому порядку: плідні квітки всередині, а по краю кошика – безплідні, вони утворюють жовте обрамлення, яке приналежить комах-запилювачів.

Текст 3. Водяна рослина, яка до дна водойми прикріплюється великим міцним кореневищем товщиною до 10 см заввишки, укритим бурими лусками. Від нього на поверхню води піднімаються плавкі великі цілісні листки овальної форми з серцевидною основою. Усі частини квітки розміщуються по спіралі. У центрі квітки – маточка з оранжевою променистою приймочкою.

Вправа 3. Складіть план і відповідно до нього підготуйте реферат за однією із запропонованих актуальних тем, із урахуванням обраної спеціальності. Опрацюйте реферат для виголошення його ідей на широкий загал.

1. Полярна зірка науки – її моральність (С. Буфлер, французький письменник, 1737–1815 р. р.)

2. Наполегливість – мати науки (Античний вислів)

3. Наука – це драма ідей. (А. Ейнштейн, фізик-теоретик, один із засновників сучасної фізики, автор теорії відносності, 1897– 1955 р. р.)

4. Наука – це істина, помножена на сумнів (П. Валері, французький поет, есеїст, 1871–1945 р. р.)

5. Час – найкращий поціновувач наукових праць (Л. Пастер, французький учений- біолог, хімік, 1822– 1895 р. р.)

6. Науковий результат починає слугувати суспільству, як тільки впроваджується в технології (Б. Патон, український учений у галузі металургії та зварювання, Президент НАН України, 1918–2019 р. р.)

7. Мислення – це є страждання (Арістотель, давньогрецький філософ, учений-енциклопедист, 384–322 до н. е.)

8. Учений має бути лицарем істини (В. Белінський, російський мислитель, літературний критик, революційний демократ, 1811–1848 р. р.)

9. Наука має слугувати винятково доброчинності (Ж. Верн, французький письменник, засновник науково-фантастичного жанру, 1828–1905 р. р.)

10. Знання без совісті – це падіння душі (Ф. Рабле, французький письменник-сатирик, гуманіст, 1494–1533 р. р.)

Вправа 4. Розподіліть дієслова на дві групи: ті, що свідчать про ступінь вірогідності, та ті, що вказують на об’єктивність наведеної інформації. З двома з них складіть речення.

Думають, зрозуміло, вважають, можливо, стверджують, здається, дійсно, вірогідно.

Вправа 5. Підготуйте, детально опрацювавши різноманітні наукові джерела, доповідь на всеуніверситетську науково-практичну конференцію «Актуальні проблеми сучасного містобудування», використавши в тексті репліки-стимули та репліки-оцінки.

Вправа 6. Законспекуйте наукову статтю, опубліковану в періодичному виданні (журналі) за обраним вами фахом або опановуваною навчальною дисципліною.

Вправа 7. Ознайомтеся з адресованими молодим дослідникам порадами лауреата Нобелівської премії (1904 р.), видатного фізіолога, засновника вчення про вищу нервову діяльність Івана Петровича Павлова (1849–1936 р. р.). Підкресліть ключові тези і сформулюйте запитання до них.

Що б я хотів побажати молоді, яка присвятила себе науці? Насамперед – послідовності. Про цю найважливішу умову плідної наукової роботи я ніколи не зможу говорити без хвилювання. Послідовність, послідовність і послідовність. З самого початку своєї роботи привчіть себе до суворої послідовності в накопиченні знань. Вивчіть ази науки, перш ніж намагатися зійти на її вершини. Ніколи не беріться за наступне, що не засвоївши попереднього. Ніколи не намагайтеся прикрити недоліки своїх знань хоча б і найсміливішими припущеннями та гіпотезами. Як би не тішила ваш погляд своїми переливами ця мильна бульбашка, – вона неминуче лусне, і нічого, крім конфузу, у вас не залишиться.

Привчіть себе до стриманості й терпіння. Навчіться робити чорну роботу в науці. Вивчайте, порівнюйте, нагромаджувати факти. Якби не крило птаха, він ніколи не зміг би піднятися вгору, не спираючись на повітря. Факти – це повітря вченого. Без них ви ніколи не зможете злетіти. Без них ваші "теорії" – порожні потуги. Але, вивчаючи, експериментуючи, спостерігаючи, намагайтеся не залишатися на поверхні фактів, не перетворюйтеся на архіваріусів фактів.

Друге – це скромність. Ніколи не думайте, що ви вже все знаєте. І як би високо не оцінювали вас, завжди майте мужність сказати собі: «Я невіглас». Не дозволяйте гордині опанувати вас. Через неї ви будете стояти на своєму там, де потрібно погодитися, через неї ви відмовитеся від корисної поради і дружньої допомоги, через неї ви втратите міру об'єктивності. ...

Третє – це пристрасть. Пам'ятайте, що наука вимагає від людини присвятити їй усе життя. І якщо у вас було б два життя, то і їх би не вистачило. Великої напруги і великої пристрасті вимагає наука від людини. Будьте пристрасні у вашій роботі і у ваших пошуках! (За І. Павлим).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонів О. В. Українська мова для іноземців. Модульний курс В1–В2 : навч. посібник / О. В. Антонів, Л. М. Паучок. – Київ : Інкос, 2012. – 272 с.
2. Дудка О. О. Українська мова : комплексний довідник / О. О. Дудка, Л. А. Шевелєва. – Харків : Парус-Друк, 2010. – 416 с.
3. Українська мова для іноземних студентів : навч. посібник / [О. Н. Лисенко, Р. М. Кривко, Є. І. Світлична, Т. П. Цапко]. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 240 с.
4. Макарова Г. І. Розмовляймо українською. Елементарний курс : навч. посібник / Г. І. Макарова, Л. М. Паламар, Н. К. Присяжнюк. – Київ : Інкос, 2011. – 222 с.
5. Мандрівка Україною. Українська мова як іноземна : навч. посібник / [І. М. Ключковська, О. М. Палінська, О. Р. Пташник та ін.]. – Львів : Дон Боско, 2012. – 152 с.
6. Навчальні тексти з мовної підготовки : навч. посібник / [О. О. Резван, О. В. Кір'янова, О. Ю. Малюкова, О. С. Пономарьов]. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 194 с.
7. Олійник О. Б. Граматика української мови : навч. посібник / О. Б. Олійник, В. Д. Шинкарук, Г. М. Гребницький. – Київ : Кондор, 2007. – 544 с.
8. Рагріна Ж. М. Українська мова як іноземна. Компресія наукового тексту : практикум / Ж. М. Рагріна. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 128 с.
9. Українська мова для іноземців. Морфолого-синтаксичний курс : підручник / [К. І. Гейченко, О. І. Агіна, Н. О. Коновальчук, Г. С. Манаєва]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 304 с.
10. Українська мова як іноземна : навч. посібник / [І. І. Гаврищак, І. Д. Драч, І. Я. Заліпська та ін.] ; за ред. М. П. Тишковець. – Тернопіль : ТНМУ, 2019. – 312 с.
11. Ющук І. П. Практикум з правопису і граматики української мови / І. П. Ющук. – Київ : Освіта, 2012. – 270 с.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІЛЮСТРАТИВНОГО І ТЕКСТОВОГО МАТЕРІАЛУ

1. Архітектура промислових будівель та споруд : навч. посібник / Укладачі : О. О. Коробко, В. А. Лісенко, О. М. Кушнір. – Одеса : ОДАБА. – 92 с.
2. Баранова А. А. Конспект лекцій з дисципліни «Будівельне матеріалознавство» / А. А. Баранова. – Харків : ХНУМГ, 2013. – 124 с.
3. Більченко А. В. Основи архітектурного проектування промислових підприємств : підручник / А. В. Більченко, В. А. Хренов, В. Ф. Демішкан. – Харків : ХНАДУ, 2004. – 114 с.
4. Васильченко О. В. Основи архітектури і архітектурних конструкцій : навч. посібник / О. В. Васильченко. – Харків : УЦЗ України, 2007. – 258 с.
5. Гомон С. С. Конструкції із дерева та пластмас : навч. посібник / С. С. Гомон. – Рівне : НУВГП, 2016. – 219 с.
6. Гуденко В. М. Технологія будівельного виробництва : навч. посібник / В. М. Гуденко. – Київ : Аграрна освіта, 2010. – 482 с.
7. Гуріна Г. І. Галогени та їхні похідні : навч. посібник / Г. І. Гуріна. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 222 с.
8. Дворкін Л. Й. Будівельне матеріалознавство : підручник / Л. Й. Дворкін, С. Д. Лаповська. – Рівне : НУВГП, 2016. – 448 с.
9. Дорош А. М. Організація будівельного виробництва : навч. посібник / А. М. Дорош. – Київ : Аграрна освіта, 2011. – 256 с.
10. Древаль І. В. Конспект лекцій з дисципліни «Теорія містобудування» / І. В. Древаль. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 43 с.
11. Друкований М. Ф. Основи промислового будівництва та сантехніки : навч. посібник / М. Ф. Друкований, М. О. Друкований. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 290 с.
12. Карвацька Ж. К. Будівельні конструкції : навч. посібник / Ж. К. Карвацька, Д. В. Карвацький. – Чернівці : Прут, 2010. – 68 с.
13. Кондращенко О. В. Будівельне матеріалознавство : навч. посібник / О. В. Кондращенко, Т. Д. Рищенко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 277 с.

СЛОВНИКИ

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ : ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
2. Вирган І. О. Російсько-український словник сталих виразів / І. О. Вирган, М. М. Пилинський. – Харків : Прапор, 2002. – 864 с.
3. Гринчишин Д. Г. Словник паронімів української мови / Д. Г. Гринчишин, О. Г. Сербенська. – Київ : Рад. школа, 1986. – 222 с.
4. Караванський С. Практичний словник синонімів української мови / С. Караванський. – Київ : Українська книга, 2004. – 448 с.
5. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні / за ред. І. К. Білодіда. – Київ : Наук. думка, 1970–1980 рр.
6. Сучасний словник-мінімум іншомовних слів / Т. Цимбалюк. – Київ : Довіра, 2008. – 800 с.
7. Український орфографічний словник : близько 174 тис. слів / за ред. В. Г. Скляренка. – Київ : Довіра, 2009. – 1011 с.

Інформаційний ресурс

1. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.kname.edu.ua>

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до проведення практичних занять
із навчальної дисципліни

«МОВНА ПІДГОТОВКА»

*(для іноземних студентів 2 курсу, що навчаються за програмою
підготовки фахівця за спеціальностями 191 – Архітектура та
містобудування,
192 – Промислове і цивільне будівництво)*

Укладач **ДОЛГОПОЛ** Олена Олександрівна

Відповідальний за випуск *О. О. Жигло*

Редактор *О. А. Норик*

Комп'ютерне верстання *О. О. Долгопол*

План 2021, поз. 438 М

Підп. до друку 09.09.2021. Формат 60 × 84/16.
Електронне видання. Ум. друк. арк. 3,4.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.