

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

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять

з навчальної дисципліни

«МОВНА ПІДГОТОВКА»

(4 семестр)

(для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 191 – Архітектура, 192 – Будівництво та цивільна інженерія)

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2023

Методичні рекомендації до практичних занять з навчальної дисципліни «Мовна підготовка» (4 семестр) (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 191 – Архітектура, 192 – Будівництво та цивільна інженерія) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. Н. Г. Черногорська. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 44 с.

Укладач ст. викл. Н. Г. Черногорська

Рецензент

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

Рекомендовано кафедрою психології, педагогіки та мовної підготовки, протокол № 9 від 07.06.2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ.....	5
ТЕМА 1.1 Просте та складне речення.....	5
ТЕМА 1.2 Пасивні дієприкметники та безособові дієслова на -но, -то. Їхні функції у наукових текстах.....	8
ТЕМА 1.3 Молодь у сучасному світі.....	11
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 АНОТУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ.....	14
ТЕМА 2.1 Правила анотування.....	14
ТЕМА 2.2 Засоби передачі інформаційного тексту.....	17
ТЕМА 2.3 Науковець і суспільство.....	21
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 РЕФЕРУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ.....	24
ТЕМА 3.1 Правила реферування.....	24
ТЕМА 3.2 Наука як вирішальний чинник у розвитку виробництва.....	35
ТЕМА 3.3 Парадокси технічного прогресу.....	39
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	43

ВСТУП

Методичні рекомендації призначені для іноземних студентів 2 курсу спеціальностей 191 – Архітектура, 192 – Будівництво та цивільна інженерія і містять матеріали для практичних занять із дисципліни «Мовна підготовка» (4 семестр).

Методичні рекомендації укладені відповідно до структури чинної робочої програми дисципліни «Мовна підготовка» й складаються з трьох змістових модулів та дев'яти тем і містять практичні завдання, які допоможуть майбутньому фахівцеві виробити та вдосконалити свої вміння у сфері спілкування.

Методичні рекомендації зорієнтовані на вдосконалення знань синтаксичної організації української мови: розглядаються типи відношень у складному реченні, систематизовано засоби вираження часових та цільових відношень. На вдосконалення комунікативних навичок спрямована робота з науковим текстом, зокрема це вміння формулювати основну думку, виділяти ключові слова, складати анотацію, реферувати текст.

Підготовлені рекомендації призначені озброїти студентів-іноземців теорією та практикою володіння мовно-комунікативними навичками, стати засобом формування досконалого професійного спілкування.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ
ТЕМА 1.1 Просте та складне речення

Завдання 1. Прочитайте речення. Назвіть предикат у кожному з них:

1. Наш куратор розповів про основні правила поведінки.
2. Друзі запропонували показати нам Харків.
3. Деякі студенти нашої групи приїдуть у листопаді.
4. Я буду вчитися в нашому університеті п'ять років.
5. Моя сестра любить займатися спортом.
6. У вільний час ми хочемо подивитися історичний музей.
7. Харків – красиве місто.
8. Викладачі нашого університету компетентні.
9. Мої батьки приїдуть на мій день народження.
10. Осінь цього року тепла і привітна.
11. Архітектор і будівельник – важливі професії сьогодення.

Завдання 2. Прочитайте речення. Знайдіть предикат. Визначте, якими частинами мови він виражений, заповнивши таблицю:

1. Заняття з архітектури цікаві.
2. Лекції в університеті надзвичайно складні.
3. Тексти цікаві й корисні для студентів.
4. Практичні заняття з української мови дуже важливі.
5. Курсові проєкти всіх студентів готові.
6. Пояснення викладача зрозумілі кожному.
7. Гарний викладач відомий усім.
8. Ми вдячні нашому університету.
9. Контрольна робота виконана.
10. Рейтинг студентів оновлений.

Предикат, виражений прикметником	Предикат, виражений дієприкметником
...	...
...	...

Завдання 3. Прочитайте текст.

НА БУДІВЕЛЬНОМУ МАЙДАНЧИКУ

На будівельному майданчику ми можемо побачити камінь і бетонні плити, цеглу й дерево, залізобетонні труби й труби із синтетичних матеріалів, скло й цементний розчин та багато іншого. Усі ці матеріали мають загальну назву – будівельні матеріали.

Інженер-будівельник під час проектування будь-якої споруди обов'язково враховує властивості будівельних матеріалів і їхні особливості. Наука, що вивчає міцність будівельних матеріалів, називається опір матеріалів.

У давні часи люди будували лише з природних матеріалів. Найбільш міцним з природних матеріалів є бутовий камінь, граніт. Камінь слугує матеріалом для фундаментів, гранітом краще облицьовувати будівлі, набережні, мрамур є чудовим матеріалом для облицьовування стін, для сходів.

Тепер у будівництві зазвичай використовують штучні матеріали, які були створені людиною. Похідною сировиною для них слугують природні матеріали. Гравій, щебінь, пісок є необхідними матеріалами у виробництві бетону. Із глини роблять цеглу й черепицю, керамічну плитку, санітарно-технічне обладнання й труби. Сировиною для цементу слугує вапняк й глина. Останнім часом у будівництві розповсюджується використання пластмаси. Пластичні маси становлять складну суміш різноманітних речовин, основними з яких є високомолекулярні смоли.

Із найміцніших матеріалів будують ті частини будівель, які несуть велике навантаження. Споруди будують із різноманітних матеріалів – важких й легких.

Поверхня землі складена різноманітними гірськими породами. Будівельники називають їх ґрунтами. У порівняно нечастих випадках це дуже міцні природні утворення: граніт, пісковик, вапняк. Але найчастіше це пухкі породи – пісок, глина, суглинок.

Висновок: перед тим як розпочинати будівництво, необхідно дослідити ґрунти і з'ясувати їхню міцність.

Необхідно передбачити всі заходи, які попереджують руйнування будівлі.

Завдання 4. Дайте відповіді на запитання:

1. Що можна побачити на будівельному майданчику?
2. Які будівельні матеріали ми називаємо природними будівельними матеріалами?
3. На які два типи поділяють природні будівельні матеріали?
4. Чому у сучасному будівництві, не зважаючи на широкий вибір сучасних штучних матеріалів, активно використовують природні будівельні матеріали?
5. Як у будівництві використовують пісок?
6. Що таке гравій і щебінь?
7. Що таке пластичні маси? Як їх використовують у будівництві?
8. Які будівельні матеріали використовують у будівництві в наш час?
9. Що слугує сировиною для виробництва нових будівельних матеріалів?
10. Як використовуються різноманітні будівельні матеріали при зведенні будівель?
11. Що будівельники називають ґрунтами?
12. Які фактори повинні враховувати інженери-будівельники при проектуванні й будівництві споруд?

Завдання 5. Складіть називний план до тексту «На будівельному майданчику».

Завдання 6. Замініть пункти називного плану короткими тезами.

ТЕМА 1.2 Пасивні дієприкметники та безособові дієслова на -но, -то.

Їхні функції у наукових текстах

Завдання 1. Від поданих дієслів утворіть пасивні дієприкметники минулого часу. Складіть словосполучення.

Зразок: *отримати* – ...

– *отримати* – отриманий диплом.

Заснувати, спалити, пошкодити, зміцнити, об'єднувати, накопичити, розробити, позначити, виділити, розташувати, спорудити, складати, побудувати, увінчати, закласти, розташувати, прикрашати.

Завдання 2. Утворіть пасивні дієприкметники минулого часу, об'єднавши їх в пари антонімів:

1) стимулювати, покращувати, схвилювати, порушувати, знижувати;

2) заспокоїти, підвищувати, пригнічувати, загальмовує, погіршувати.

Завдання 3. Від поданих дієслів утворіть пасивні дієприкметники минулого часу, змінюючи їх за родами. Складіть декілька словосполучень.

Зразок: *закінчити* –

– *Закінчити* – закінчений, закінчена, закінчене. *Закінчений* пам'ятник, *закінчена* скульптура, *закінчене* будівництво.

Стримати – ..., втратити – ..., підняти – ..., зобразити – ..., усунути – ..., збільшити – ..., створити – ..., загубити – ..., одягнути – ..., перетворювати – ..., висловлювати – ..., обсипати – ..., відкрити – ..., закрити – ..., роз'єднати – ..., написати – ..., заслужити – ..., спрямувати – ...

Завдання 4. Прочитайте. Знайдіть дієприкметникові звороти. Закінчіть речення.

Зразок: *Ця будівля, споруджена в XVIII столітті, знаходиться*

– Це будівля, споруджена в XVIII столітті, знаходиться недалеко від університету.

1. Курс лекцій, прочитаний цим професором, був
2. Фільм, поставлений відомим режисером за повістю І. Франка, дуже
3. Стаття, надрукована в сьогоднішній газеті, дуже
4. Ця картина, написана знаменитим художником,
5. Нові технології, розроблені нашими фахівцями,
6. Доповідь, підготовлена вами, можна

Завдання 5. Прочитайте речення. Від поданих у дужках дієслів утворіть дієприкметники і поставте їх в потрібну форму, звертаючи увагу на рід, число і відмінок:

1. У центрі Палацової площі розташована Олександрівська колона, (створити) в 1830 – 1834 роках за проектом О. Монферрана.
2. Нас дивує будівля Нового Ермітажу, (прикрасити) фігурами десяти гранітних атлантів.
3. Найбільшим проектом архітектора А. К. Кавоса був Маріїнський театр, (побудувати) в 1860 році.
4. Літній сад прикрашають мармурові скульптури і бюсти, (виконати) італійськими майстрами.
5. Собор святого Павла, (побудувати) в 1675 – 1716 роках, став прекрасним зразком класицизму.
6. Місце, на якому стоїть собор, мабуть, було (освятити) ще в язичницькі часи.
7. Перша християнська церква, (присвятити) святому Павлу, побудована тут в 609 році.
8. У плані собор святого Павла має форму (подовжити) латинського хреста.
9. Барельєф, (увінчати) величезними статуями Петра, Павла, Якова, прикрашає портик.

Завдання 6. Замініть речення з дієприкметниковими зворотами складнопідрядними зі словом який.

Зразок: *У дзвіниці розташований найстаріший пам'ятник українського ливарного ремесла – дзвін, відлитий в 1341 році майстром Яковом Скорою.*

– У дзвіниці розташований найстаріший пам'ятник українського ливарного ремесла – дзвін, який відлив у 1341 році майстер Яків Скора.

1. Палац Адольфа Грохольського, зведений у ХІХ столітті власником села, знаходиться у Житомирській області.

2. По кутах площі Ринок стоять фонтани зі статуями, виконаними в 1793 році відомим львівським скульптором.

3. На фасаді виділяються рельєфи, аттик, увінчаний стовпчиками і різьбленими обелісками.

4. У центрі площі стоїть Ратуша з високою 65-метровою вежею, створеної ще в ХVІ столітті.

5. Нова вежа, зведена за проєктом архітектора І. Зальцмана, має висоту 65 метрів.

6. Будинок № 4, названий «Чорна кам'яниця», – один з кращих пам'ятників житлової ренесансної архітектури.

Завдання 7. Складнопідрядні речення зі словом який замініть на прості з дієприкметниковим зворотом:

1. Відомий собор святого Павла, який побудували в 1674–1717 роках з куполом, який ширяє над містом, став прекрасним зразком англійського класицизму.

2. Собор святого Павла, який розташували майже в самому центрі Сіті, є пам'яткою Лондона.

3. Перша християнська церква, яку присвятили святому Павлу, виникла в Сіті у 609 році.

4. В основі всієї споруди розташовані три нефи, які майже посередині будівлі пересікав поперечний потрійний трансепт.

5. На західному фасаді собору звертає на себе увагу портик, який розчленували на два яруси.

6. Купол, який виконали з дерева і покрили свинцем, розташовувався на двоярусному тамбурі, який оточений 32 коринфськими колонами.

7. Купол храму, який архітектор підніс на стометрову висоту, добре зберігся, незважаючи на всі струси й коливання.

8. Слово, яке говорили зовсім тихо з одного боку «галереї шепоту», чітко чуто біля протилежної стіни, хоча діаметр куполу сягав 32 метри.

Завдання 8. Утворіть від форм інфінітива безособові форми на -но, -то. Складіть з ними словосполучення, дібравши іменники, подані нижче.

Інфінітив: побудувати, намалювати, спланувати, розробити, спроектувати, намалювати, скласти, намалювати, скласти, спланувати, розробити.

Іменники: план, міст, будинок, споруда, схема, розклад, концепція.

ТЕМА 1.3 Молодь у сучасному світі

Завдання 1. Прочитайте текст. Запишіть питання до тексту.

МОЯ МАЙБУТНЯ ПРОФЕСІЯ

Коли я замислююся про свою майбутню професію, насамперед мене цікавить її корисність та практичність. Є багато професій, які на сьогодні в моді, про які всі мріють. Наприклад, економіст, юрист, журналіст, рекламіст, менеджер. Але модна професія не завжди така потрібна в суспільстві, як думають випускники шкіл. Потім, наприклад, важко знайти роботу разом із сотнями таких же, як ти. Так що у виборі своєї спеціальності я не буду озиратися на моду і на рекламу. Я хочу стати будівельником.

Чому я зробив такий вибір?

По-перше, професія будівельника – справжня чоловіча професія. По-друге, вона дуже цікава та вимагає високої кваліфікації. По-третє, ця робота відповідальна й високооплачувана, тому що дуже затребувана. Умілі

будівельники необхідні завжди, тому що, хочеш не хочеш, а нові будівлі створювати потрібно. Старі будинки, звичайно, руйнуються з часом. Навіть для того, щоб реконструювати стару споруду, потрібна робота будівельників: інженерів, виконробів, кваліфікованих робітників.

Міста не обійдуться без нових висотних будинків, офісних будівель, торгових центрів. Мені хотілося б створювати різні будівлі. Наприклад, бізнес-центри чи виставкові зали сучасної архітектури. Подібні будівлі я бачив на фото в Інтернеті й у журналах. Ще хотілося б докласти зусиль до створення зручних і просторих будинків, квартир для людей.

Крім того, можна побудувати ще театр в старовинному стилі. Такий, щоб не можна було його відрізнити від шедеврів світової архітектури. Або унікальний міст через річку, як у Києві через Дніпро. А про те, що гарні будівельники дуже потрібні, коли десь будується нова фабрика чи завод, я навіть не згадую! Замало придумати нові технології, ще потрібні люди, які втілять їх у життя! І ці люди – будівельники.

Завдання 2. Складіть текст за зразком, розпочинаючи кожне наступне речення запропонованими словами.

Мене завжди вражала професія архітектора (будівельника). По-першу, тому що... А по-друге, ... Звичайно, я ... Пізніше ... Можливо, ... Отже, я дуже хочу стати кваліфікованим архітектором (будівельником).

Завдання 3. Подані речення з дієприкметниковим зворотом замініть на складні речення з підрядним означальним зі сполучним словом «який».

Зразок: *Студенти, направлені на практику, поїхали сьогодні вранці.*

– Студенти, яких направили на практику, поїхали сьогодні вранці.

1. Учора я прочитав книгу, подаровану мені моїм другом.
2. Ми часто ходимо на екскурсії, організовані нашим куратором.
3. Робота, виконана архітектором, дуже цікава і складна.
4. Завдання, розв'язані нами на заняттях з математики, не складні.

5. Синтетичні матеріали, отримані вченими, широко використовуються в промисловості та медицині.

7. Письменник, запрошений студентами на вечір, розповів багато цікавого.

8. За твір, написаний на іспиті, мій друг отримав високу оцінку.

9. Вечір, організований нашим інститутом, пройшов успішно.

10. Картина, намальована відомим художником, всім сподобалася.

11. Ми живемо в гуртожитку, побудованому нещодавно.

12. Нам дуже сподобалася історія, розказана викладачем сьогодні на занятті.

Завдання 4. Замість дужок поставте необхідні за змістом сполучники:

1. Деформації виникають, ... різні частини тіла рухаються по-різному (тому що, тому)

2. ... підвищилась температура, швидкість руху молекул збільшилася. (унаслідок того що, унаслідок чого)

3. У кінці XX століття ЕВМ машини використовували мікросхеми, ... їх продуктивність збільшилася в сотні разів. (завдяки тому що, завдяки чому)

4. ... відбувається розсіяне відображення променів від предмета, ми бачимо предмети з усіх боків. (завдяки тому що, завдяки чому)

5. ... в одному місці алгоритму допущена помилка, неможливе правильне розв'язання завдання. (через те що, через що)

6. У XVI столітті вивчаються кубічні рівняння, ... стало необхідним «добувати» квадратні корені з від'ємних чисел. (у зв'язку з тим що, у зв'язку з чим)

7. .. під час деяких фазових переходах відбувається зміна агрегатного стану речовини, тверда речовина перетворюється в рідку або газоподібну й навпаки. (унаслідок того що, унаслідок чого)

Завдання 5. З двох речень утворіть одне складне. Використовуйте сполучники *тому що, бо, тому, адже, оскільки*:

1. Натюрморт – дуже зручна натура для художників-початківців. На відміну від живої природи, вона не змінюється.
2. Намальовані предмети передають глядачам важливу думку. Художники люблять натюрморт.
3. «Нежива природа», на відміну від живої, не змінюється. Її можна довго уважно спостерігати.
4. Малювання пейзажу з натури розвиває спостережливість. Малювати пейзаж дуже корисно для художників-початківців.
5. Багато художників починають писати пейзаж з неба. Небо – це найдальший план картини.
6. Предмети, розташовані на передньому плані картини, потрібно малювати більш детально, яскраво, об'ємно. Художник повинен враховувати закони повітряної перспективи.
7. Графікою часто називають все, що намальовано на папері. Графіка може бути не тільки чорно-білою, але й кольоровою.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

АНОТУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ

ТЕМА 2.1 Правила анотування

Завдання 1. Прочитайте анотації. Виділіть структурні частини. Зверніть увагу на мовні засоби (мовні кліше), що використовуються для оформлення кожної структурної частини.

АНОТАЦІЯ 1

Ничкало Семен. Мистецтво архітектури: виховний потенціал / Семен Ничкало // Архітектура. Містобудування. – 2017. – № 1. – С.18–20.

У статті розкриваються перспективи використання мистецтва архітектури в естетичному вихованні. Показано, що виховний потенціал архітектури

зумовлений її характерними властивостями як специфічного виду мистецтва, можливостями впливу на свідомість людини. Особливу увагу автор приділяє актуальності розробки виховних технологій на основі засобів мистецтва архітектури для загальноосвітньої школи.

Стаття може викликати інтерес у працівників закладів середньої та вищої освіти.

АНОТАЦІЯ 2

Гнатюк Л. Р. Особливості формотворення міського середовища на прикладі історичного центру Києва / Л. Р. Гнатюк, М. С. Бовкун // Сучасні проблеми архітектури. – 2012. – №1. – С. 39–44.

Стаття присвячена дослідженню гармонійного формотворення міського середовища. Дослідження проведено на зразках прибуткових будинків в стилі київського модерну. На основі проведеного аналізу виявлено основні елементи пріоритетного стилю забудови центра Києва та запропоновано їх використання для формування сучасного міського середовища.

Стаття може бути рекомендована будівельникам і архітекторам.

АНОТАЦІЯ 3

Мережко Василь. Архітектура й будівництво України XIX ст. / Василь Мережко // Мистецькі спадки. – 2013. – № 2. – С. 6.

Стаття присвячена питанню про архітектурні споруди, що з'явилися в Україні протягом XIX століття.

У статті подано і розглянуто найвидатніші українські споруди XIX століття. Автор статті назвав найвідоміших архітекторів цієї доби, коротко розповідається про історію найяскравіших пам'яток архітектури того часу. Окрему увагу автор приділяє новим архітектурним стилям, які панували у Європі на той час, викликаючи інтерес до історичних архітектурних форм. Автор підкреслює внесок українського народу у створенні архітектурних шедеврів палацово-паркових ансамблів.

Статтю адресовано широкому колу читачів зокрема тим, хто вивчає архітектуру та історію мистецтва.

Завдання 2. Уведіть мовні кліше, які можуть бути використані під час написання анотації, у речення. Запишіть ці речення:

присвячена питанню..., висвітлює такі проблеми..., порушене питання, основну увагу звернено, подано оцінку, автор підсумовує, стаття (книга) цікава для...

Завдання 3 Прочитайте поданий текст. Складіть анотацію.

А. М. Дзюбак, Л. Г. Бодрова

СУЧАСНІ БЕТОНИ

Сфери застосування бетону в сучасному будівництві постійно розширюються. До бетону домішують додаткові інгредієнти, що сприяє збільшенню якісних характеристик бетону, технічних параметрів, структури. Одним із нових різновидів бетону є прозорий бетон. Зовсім недавно, на початку ХХІ століття вчені винайшли революційно новий будівельний матеріал. Поєднуючи в собі міцність бетону і прозорість скла, він отримав назву літракон. Прозорий бетон є унікальним будівельним матеріалом, який винайшов угорський архітектор А. Лошонци. Особливості літракону полягають у його екологічності, показники якої проходять відповідну перевірку і мають сертифікати. До недоліків матеріалу відноситься відсутність можливості отримання світлопровідної суміші безпосередньо в опалубці на будівельному майданчику.

Процес виготовлення полягає в пошаровій укладці компонентів розчину, після застигання яких, покладену поверхню обробляють додатковим складом, що дозволяє отримати потрібні світлопровідні властивості. Пропускання світла забезпечується за рахунок скловолокна, що входить до складу літракону. Воно дозволяє пропускати світлові промені на відстань близько 200 сантиметрів.

Скловолокно не піддається дії вогню і володіє стійкістю до різких перепадів температур та ультрафіолетового випромінювання.

Прозорий бетон можна виготовити власноруч, проте слід уважно поставитися до цього процесу. Складність полягає в технології приготування літракону, а саме, в пропорціях необхідних компонентів. Щоб вийшла світлопровідна структура, слід взяти чотири відсотки скловолокна від всієї маси розчину. Також слід дотримуватися напрямку укладання ниток, які повинні лежати строго в одну сторону. Для власноручного створення літракону слід підготувати наступні матеріали: очищену воду; просушену цементну суміш з дрібними зернами заповнювача; скловолокно довжиною, що відповідає товщині плити.

Літракон – унікальний сучасний будівельний матеріал, що володіє не тільки привабливим зовнішнім виглядом, але і високими якісними характеристиками. Його міцність, надійність і довголіття нічим не поступаються звичайному бетонного розчину. Прозорий бетон демонструє непогану водонепроникність і морозостійкість. Що стосується мінусів, то недоліком цього матеріалу є висока ціна. Саме додавання в прозорий бетон скловолокнистих ниток підвищує вартість виготовлення розчину.

ТЕМА 2.2 Засоби передачі інформаційного тексту

Завдання 1. Прочитайте текст і запитання до нього. Поставте абзаци відповідно до логіки запитань, які надані після тексту.

КЛАСИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ, ЇХ ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ

А) Вимоги доцільності технічних вирішень виявляються в доборі будівельних систем згідно з архітектурним задумом, дотриманням правил раціонального використання будівельних матеріалів і виробів будівельної індустрії району будівництва, необхідністю прийняття технічно обґрунтованих вирішень, що забезпечують надійність експлуатації будівлі.

Б) За видом, розміром і конструкцією будівельних виробів будівлі поділяють на такі, що побудовані з елементів крупних і малих розмірів. Багатоелементні будівлі (багатопанельні, багатоблокові, з об'ємних блоків та ін.) повністю монтують з елементів великих розмірів високого ступеня заводської готовності, що потребують використання високопродуктивних підйомно-транспортних механізмів. Дрібноелементні будівлі (відгороджувальні (захисні) конструкції будівель та ін.) зводять напівіндустріальними методами; при цьому стіни або опори замурують вручну з цегли, керамічного або іншого штучного каменю.

В) Усі наведені вимоги безпосередньо залежать від природно-кліматичних факторів і можуть встановлюватися тільки згідно з ними. Методи встановлення такого узгодження розглядаються у процесі вивчення дисципліни «Будівельна фізика».

Г) Кожна будівля має відповідати функціональній доцільності, архітектурно-художній виразності; доцільності технічних вирішень; надійності; задовольняти санітарно-технічні вимоги з урахуванням природно-кліматичних та інших місцевих умов; вимоги техніки безпеки й не в останню чергу – економічності будівництва.

Д) Санітарно-гігієнічні вимоги: добрі фізичні властивості середовища перебування людини; підтримування потрібної температури й вологості повітря приміщень, їх чистота; забезпечення звукового й зорового комфорту, а також інсоляції, природного освітлення приміщення.

Е) Подальшим кроком розвитку збірного домобудування є зведення будівель з об'ємних блоків, що є просторовими конструкціями. Вони повністю оброблені встановленими елементами інженерного устаткування і благоустрою розміром з кімнату, групу кімнат або приміщень (жила кімната, кухня, санвузол тощо).

Ж) Вимоги функціональної доцільності спрямовані на створення найкращих умов для побуту й праці людей. Вимоги якості архітектурно-

художніх вирішень відбивають естетичні потреби людей. Ці вимоги розглядаються в курсах архітектурного проектування різних видів будівель.

Запитання до тексту:

1. На які групи поділяють будівлі за характеристикою їхніх конструкцій?
2. Як використовують об'ємні блоки?
3. Якими є вимоги до будівництва?
4. Якою є сутність функціональної доцільності будівництва?
5. У чому виражаються вимоги доцільності технічних вирішень?
6. З чого складаються санітарно-гігієнічні вимоги?
7. Відповідно до чого встановлюються усі вимоги до будівництва?

Завдання 2. Прочитайте текст. Запишіть тезовий план до тексту.

СУЧАСНЕ МІСТО

Сучасні міста світу дуже відрізняються і за площею, і за кількістю жителів. Від зовсім маленьких (площею 50–60 кв. км) до мегаполісів. Якщо такі мегаполіси (міста-гіганти), як Лос-Анджелес, розташовуються на величезній території, то подібні Токіо є більш компактними. В одних кількість населення значно знижується, а в інших швидко зростає.

Однак у сучасному світі існує тенденція до перенаселення й швидкого зростання великих міст. На думку вчених, 2025 року в мегаполісах буде мешкати 80 % населення планети.

У XVIII – XX століттях мегаполісами називали найбільші міста світу: Нью-Йорк, Токіо, Лондон, Шанхай, Париж, Делі, Москву, Сеул та інші. Однак швидкий розвиток технологій сприяв не лише зростанню міст, а й об'єднанню безлічі населених пунктів, розміщених уздовж доріг, центральних магістралей в один урбаністичний комплекс. Зараз це Босваш (Бостон, Нью-Йорк, Філадельфія, Балтимор, Вашингтон), Токайдо (на Тихоокеанському узбережжі Японії від Токіо до Осаки). Населення таких мегаполісів становить близько 70 млн осіб.

Чому люди хочуть жити в мегаполісах? Проживання в місті має свої переваги порівняно із сільською місцевістю. Насамперед люди шукають роботу. Знайти робоче місце в мегаполісі легше, ніж у маленькому місті або сільській місцевості. Для молоді проживання у великому місті – це великі можливості. Тут можна здобути якісну освіту, знайти гарну роботу, можна цікаво провести вільний час. До переваг проживання в невеликому місті або селі належать чисте повітря, недороге житло, доброзичливі сусіди...

Екологічні проблеми в мегаполісах пов'язані з великою кількістю транспорту, що забруднюють навколишнє середовище. Через екологічні проблеми жителі мегаполісів прагнуть жити в передмісті, щоб дихати чистим повітрям. Такий спосіб життя потребує наявності автомобіля в кожного члена сім'ї. Збільшення кількості машин призвело до забруднення повітря, до багатогодинних заторів на дорогах і тим самим до транспортних проблем. Так, наприклад, лише в жителів Лос-Анджелеса 8 млн. автомобілів. Влада міст намагається вирішити транспортну проблему, розвиваючи громадський транспорт. Але поки що безуспішно: кількість автомобілів постійно зростає. Дуже гостро в містах-гігантах постала житлова проблема. Постійно зростає кількість городян, а для них потрібно житло, яке будується не так швидко. За матеріалами науковців, у 2015 році щільність населення великих міст становила 60 тис. осіб на 1 кв. км. Тому житло в мегаполісах коштує дуже дорого. Купівля землі для будинку в Токіо буде в 56 разів дорожче, ніж у Нью-Йорку, і в 19 разів дорожче, ніж у Лондоні.

Через урбанізацію в XXI столітті для жителів планети найгострішою проблемою є така: як навчитися жити на землі так, щоб людина і природа гармонійно співіснували.

Завдання 3. Складіть анотацію тексту «Сучасне місто» на основі тезового плану.

ТЕМА 2.3 Науковець і суспільство

Завдання 1. Прочитайте текст.

О. М. БЕКЕТОВ – АРХІТЕКТОР ХАРКОВА НА ВСІ ЧАСИ

Серед пам'яток архітектури міста Харкова найважливіше місце належить будівлям, створеним академіком архітектури О. М. Бекетовим, в тому числі особняків, побудованих за його проєктами та під його керівництвом. Дев'ять з них збереглися до теперішнього часу. Більшість з них служать нині в якості громадських будівель. Особняки, споруджені Бекетовим, дуже різні за об'ємно-планувальним і архітектурно-художнім вирішенням, але всі відрізняються раціональністю і високими естетичними якостями.

Олексій Миколайович Бекетов народився 3 березня 1862 року в Харкові. Тут він закінчив Перше реальне училище. Архітектурну освіту О. М. Бекетов отримав в Санкт-Петербурзі в Імператорській Академії мистецтв (1882–1888), закінчив із золотою медаллю. Після закінчення Імператорської Академії мистецтв О. М. Бекетов в 1889 році повернувся до Харкова. «Я стояв біля казкових палаців і згадував вузькі провулки рідного міста, тісні і брудні, забудовані глиняними будиночками вулиці, – згадував Олексій Миколайович, – і мене з нестримною силою потягнуло до Харкова, захотілося віддати йому всі свої здібності».

Першою помітною творчою удачею молодого архітектора була перемога в закритому конкурсі на проєкт нової будівлі Комерційного училища (1889–1901), організованому Купецьким суспільством. Проєкт відрізнявся раціональністю, зручним плануванням, класичними пропорціями, витончено промальованими деталями. Комерційне училище (нині головний корпус Юридичної академії України ім. Ярослава Мудрого) стало першою роботою Бекетова в Харкові.

О. М. Бекетову належала головна роль у формуванні архітектурного середовища Харкова. За його проєктами в Харкові було побудовано близько 50 будівель, більшість з яких розташовані на центральних площах і вулицях. Ці споруди виконані в різних стилях і відрізняються масштабністю та показністю.

Навчальні заклади – один з найважливіших напрямків у творчості архітектора. Архітектор Бекетов проєктував навчальні заклади не тільки для Харкова, але і для інших міст. Проєкти найважливіших споруд, які були справою народної освіти для Харкова, були виконані Бекетовим безоплатно. Це проєкт Публічної бібліотеки (1899 – 1901) (нині ХДНБ ім. В.Г. Короленка) і проєкт будівлі Харківської жіночої недільної школи Х. Д. Алчевської (1896) (нині Виставкова зала Харківського художнього музею). Ім'я Бекетова пов'язано з найбільшим ансамблем центру Харкова – Миколаївської площею (нині площа Конституції). Тут були побудовані будівлі банків: Земельного (1896–1897), Торгового (1899), Волзько-Камського (1906–1907) і перша будівля Азовсько-Донського банку (1894 – 1896).

Харківський національний університет міського господарства став останнім офіційним місцем роботи та педагогічної діяльності видатного педагога і майстра архітектури. Олексій Миколайович пропрацював тут до 22 вересня 1941 року. Помер Олексій Миколайович Бекетов в Харкові 23 листопада 1941 року.

Творча спадщина академіка архітектури О. М. Бекетова, його життєрадісні, пронизані світлом будівлі і сьогодні прикрашають багато міст України.

Завдання 2. Запишіть запитання до тексту.

Завдання 3. Складіть номінативний план тексту.

Завдання 4. виправте помилки в поданих формах ступенів порівняння прикметників. Запишіть словосполучення з правильними формами.

Більш цікавіша дисципліна, самий холодний день, найбільш відомий журнал, більш безпечніший спосіб, менш вимогливіший викладач, найбільш імовірніший випадок, найбільш сильний вітер, самий стійкіший будинок, самий повільніший транспорт, саме найдоцільніше зауваження, найбільш дорожчий будинок.

Завдання 5. Поставте прикметники, подані в дужках, у формі вищого ступеня порівняння:

1. Зараз у мене ... (важкий) період життя.
2. З жовтня ми живемо у ... (великий, гарний) гуртожитку.
3. Я дуже люблю свою ... (молодий) сестру.
4. Мені потрібна ... (нова) модель телефона.
5. Мій друг відповів на ... (легкий) запитання, але не зміг відповісти на... (складний).

Завдання 6. Дайте відповіді на запитання, використовуючи просту або складену форму вищого ступеня порівняння прикметників, поданих у дужках:

1. У якому університеті ви навчаєтеся? (старий).
2. З яким другом ти займаєшся спортом? (гарний).
3. Який останній іспит склав? (складний).
4. Які завдання необхідно розв'язати насамперед? (важливий).
5. Якому другу Махмуд може розповісти про свої проблеми? (близький).
6. Яку модель телефона ти хочеш купити? (новий).
7. Яке рішення ти прийняв? (справедливе).
8. У якому місті ти живеш? (великий).

Завдання 7. Перепишіть, змінюючи дієслова в потрібну форму. Зробіть висновок: який вид дієслова характерний для наукового опису?

Архітектори (виконувати, виконати) різну роботу. Наприклад, архітектор (у вузькому значенні) зазвичай (розробляти, розробити) проектну документацію. Головний архітектор проекту (здійснювати, здійснити) загальне управління будівельними процесами. Архітектор-містобудівник (виконувати, виконати) проектування міських районів або великих комплексів.

Ландшафтний архітектор (планувати, спланувати) створення проєктів парків. Архітектори-реставратори (відновлювати, відновити) пам'ятники архітектури.

Завдання 8. Змініть речення так, щоб вони описували результат дії.

Після занять я спочатку буду готувати обід: варити суп і смажити рибу. Потім буду прибирати кімнату: мити підлогу й витирати пил. Після цього буду робити домашнє завдання: по-перше, буду читати текст, виписувати нові слова, перекладати їх, записувати до словника і вчити; по-друге, буду готуватися до контрольної роботи, повторювати граматику. Якщо в мене залишиться час, буду відпочивати, слухати музику, дивитися телевізор, розмовляти з друзями та батьками.

А що ви зробите сьогодні? А що ви вже зробили сьогодні?

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3
РЕФЕРУВАННЯ ТЕКСТІВ ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ
ТЕМА 3.1. Правила реферування

Завдання 1. Прочитайте текст. Запишіть тезовий план до тексту.

ХАРКІВ

Місто Харків знаходиться на північному сході України. Місто є центром індустріального північно-східного регіону країни. Харків – один із найбільших промислових, культурних і наукових центрів. У ньому живе приблизно півтора мільйони чоловік. Більше трьох століть нараховує історія Харкова, але ніхто не називає його старим містом. Він постійно оновлюється, будується, змінюється. У 1654–1655 роках біля злиття рік Лопані й Харкова (нині Університетська гірка) оселилися переселенці із Задніпров'я, які рятувалися від польського гніту. Це поселення стало називатися Харковом.

Центр міста розташований між двома площами – Конституції й Свободи. Площа Свободи є однією з найбільших площ світу (довжина – 750 м, ширина –

130 м, загальна площа – 11 гектарів) і головною площею міста. Тут проходять свята, ярмарки, концерти. Навколо площі – красиві будинки: Харківський національний університет, Будинок державної промисловості (Держпром), готель «Харків», Палац дитячої та юнацької творчості. Площа знаходиться поруч із садом імені Т. Г. Шевченка. Першою будівлею, побудованою на площі, був Будинок державної промисловості. Його побудували в 1927 році. Це був перший висотний будинок у країні. У його корпусах розміщується більше ста установ. Поруч із Держпромом розташований Головний корпус Харківського національного університету. Навпроти – Північний корпус. Харків – місто студентів і вчених. Тут працює близько 40 державних і приватних навчальних закладів: університетів, академій, інститутів. Харківські вчені здійснили значний внесок у розвиток науки.

Площа Конституції одержала свою назву, як і площа Свободи, у дні проголошення України незалежною державою. З перших років існування міста на ній проводились торговельні ярмарки. Кам'яні будови з'явилися лише у ХІХ столітті. Будинок науки и техніки, Ляльковий театр, Державний ощадний банк. Навпроти – чарівний сквер. Тут же знаходиться Історичний музей. У музеї зберігаються історичні документи, цінні археологічні, етнографічні експонати, колекції зброї, прапорів. Від музею починається Університетська вулиця – одна з перших вулиць Харкова. Вона одержала таку назву тому, що Харківський університет розпочав свою роботу в будинках, розташованих на цій вулиці. На Університетській знаходяться видатні пам'ятки української архітектури – Покровський собор (1689 р.) і Успенський собор (1771–1778). Дзвіниця Успенського собору, яка побудована в 1841 р. на честь перемоги російських військ над Наполеоном у 1812 році, має висоту 89,6 м. А навпроти – чудовий сквер. Звідси видно річку Лопань, за нею ми бачимо Благовіщенський собор – найбільшу й найкрасивішу церкву міста.

Дві площі – Конституції й Свободи – з'єднує Сумська – головна вулиця міста. Стародавні будинки, сучасні магазини, кафе й ресторани, навчальні и науково-дослідні інститути, банки й театри, парки та сквери роблять її

своєрідною й неповторною. На Сумському виходить найкрасивіший парк у місті – сад Шевченка. Прикрасою саду й міста є унікальний пам'ятник великому українському поетові Тарасу Григоровичу Шевченку. Садові алеї прикрашають каштани й дуби, липи та берези, акації і ялинки. Фонтани, квітники, кафе, кіноконцертний зал, зоопарк роблять сад привабливим для людей різного віку. Вулиця Сумська веде до Центрального парку культури та відпочинку й закінчується Лісопарком – зеленою зоною міста, у якій парк поступово переходить у ліс.

Важливу роль у житті міста відіграє метро. Станції Харківського метрополітену дуже красиві. Зараз діють три лінії, що з'єднують центр міста з вокзалами й заводами, з житловими масивами на Салтівці та Холодній горі, на Павловому Полі й Олексіївці. Перші підземні електропоїзди метро пішли у 1975 році у напрямку заводів.

Харків прекрасний у будь-яку пору року. Харків'яни пишаються своїм містом і називають його «першою столицею».

Завдання 2. Прочитайте статтю «Архітектурні стилі будинків».

АРХІТЕКТУРНІ СТИЛІ БУДИНКІВ

Архітектурний стиль будинку є ансамблем фасадних композицій і прийомів у побудові різних планів будівлі. Створюючи архітектурний стиль, особливу увагу слід приділяти матеріалам, що використовуються в будівництві, формам обробки, декоративному оформленню зовнішніх фасадів і інтер'єру внутрішніх приміщень.

Будівництво будинку передбачає не лише зведення самої конструкції, але й надання їй певного вигляду, що свідчить про статус і смаки власника. Гарантією довговічності будови слугує реалізація правильної архітектурної форми й технологічне оснащення будинку. А щоб будинок втілював собою високий естетичний ракурс, від проєктувальника знадобляться знання архітектури, композицій, особливостей використовуваних будівельних і обробних матеріалів, наявність бездоганного смаку.

До уваги повинно братися все: побажання власника майбутнього будинку, його фінансові можливості, особливості місцевості, де буде ініційовано будівництво, індивідуальність самої будови щодо вибраного стилю архітектури.

Спробуємо описати основні ознаки найбільш відомих архітектурних стилів будинків.

Класика вважається універсальним архітектурним стилем, оскільки його основним принципом є дотримання суворості у формах і лініях, пропорціональності й урівноваженості у фасадних композиціях. Класичний стиль в архітектурі приватних будинків послуговується великою популярністю. Це пояснюється численними можливостями в застосуванні різних видів обробки й багатим асортиментом будівельних матеріалів. Так, у забудовників з'являється можливість не лише поживлявати складні архітектурні рельєфи, але й ефектно вписувати будинок у загальну ландшафтну композицію. Головні елементи, що вказують на класичний стиль в архітектурі будинку, – ризаліти, нарядні балюстради й ошатні палацові інтер'єри. Цей стиль властивий графським садибам і палацам, проте сьогодні класичну архітектуру можна розглянути і у приватних будинках і котеджах. Умовою для створення класичної архітектурної композиції постає використання дорогих обробних матеріалів і елементів, що привертають увагу розкішшю й ошатністю.

Альпійський стиль (шале) обирають ті, хто прагне усамітнитися на природі, облаштувати навколо себе добротний і функціональний простір. Будинок в альпійському стилі ототожнює найкращі традиції заміського житла, у якому кожен елемент архітектури й інтер'єру призначений слугувати на благо комфорту своїх господарів. Як правило, для будівництва будинку в архітектурному стилі шале використовують лише натуральні матеріали: камінь, дерево, кераміку, цеглу. У обробці також переважають натуральні відтінки. Невід'ємними елементами альпійської архітектури й інтер'єру є каміни, необроблені дерев'яні панелі та пофарбовані дошки, селянське начиння й сільська вишивка. Нині будинки в альпійському стилі шале є еталоном зручності, добротності, комфорту й функціональності. Наявність величезної

різноманітності будівельно-обробних матеріалів дозволяє сьогодні істотно знизити матеріальні витрати на зведення «альпійського» будинку й зберегти всі характеристики, необхідні будові в певній кліматичній зоні.

Головною рисою будинків у стилі конструктивізм є мінімалізм в усіх використовуваних деталях і предметах інтер'єру, чіткість архітектурних ліній і максимальна функціональність зовнішнього й внутрішнього простору. Архітектурний конструктивізм не любить додаткових деталей і прикрас. Проте, як не дивно, будинок у такому стилі ідеально вписується в природний ландшафт. Наслідуючи тенденції мінімалізму й функціональності, будинкам у стилі конструктивізм властиві великі приміщення й нестандартні рішення, що стосуються окремих блоків будівлі. Іноді навіть створюється враження, що конструктивний будинок створений з окремих блоків, поєднаних між собою одним простором. Проте така задумка архітекторів: щоб все було корисно, але нічого не було зайвим!

Подібний за деякими ознаками до конструктивізму стиль хай-тек. Будинки, збудовані у стилі високих технологій, є, як правило, складною конструкцією, де акцент ставиться на скло, метал і функціональну техніку. Також характерними для архітектурного стилю хай-тек є такі властивості: чіткість і лаконічність форм, мінімум меблів, перевага приглушених колірних відтінків, наявність величезної кількості скляних і металевих елементів. Щоб конструкція виглядала доповненою, прилеглий ландшафт слід також облаштувати відповідно.

Будинки в стилі ренесанс нагадують багато в чому середньовічні замки. Цей стиль можна легко відрізнити від інших. Основними їх ознаками є невеликі дворики й відкриті аркади, а також прості й водночас витончені фасади. Архітектура будинків в стилі ренесанс містить пілястри, колони, напівкруглі арки й півсферичні куполи. Крім того, в інтер'єрі такого будинку обов'язково має бути вишуканий орнамент і дотриманий принцип вільного співвідношення простору й матерії.

Архітектура у стилі бароко відрізняється ошатністю й помпезністю. Через великий кошторис будівництва й обробки такі будинки трапляються доволі рідко. Будинок у стилі бароко нагадує розкішний палац з розфарбованими позолотою фасадами. Відмінними рисами цього архітектурного стилю є симетричність усіх декоративних елементів і наявність яскравих кольорів і масивних деталей : колон і спіралей. Також важливо, щоб інтер'єр був гармонійним – усі складники декору повинні становити одно ціле незалежно від розмірів і забарвлення, а архітектурному стилю будинку повинен відповідати й ландшафт. Так розкішна картина бароко буде повністю закінченою.

Архітектурний стиль модерн зародився на початку ХХ століття, а головною його концепцією є сукупність кращих досягнень минулого і новітніх ідей сьогодення. У архітектурі стиль модерн представлений плавними лініями, у яких відчуваються натуралістичні мотиви. Майже кожний будинок у стилі модерн є витвором мистецтва – ідеальне поєднання динамічності й функціонального планування роблять архітектурну композицію завершеною. Головний акцент ставиться на індивідуальність будинку та його відповідність сучасним вимогам комфорту, тому від архітектора, який вирішив утілити в життя найсміливіші стильові рішення, знадобиться не лише творчий підхід, але і нестандартне мислення, здібність минуле перетворити на актуальне.

Як відображення власної індивідуальності будинок у будь-якому з вищеподаних архітектурних стилів призначений забезпечувати максимальний комфорт своїм власникам. Тому, роблячи вибір на користь одного із стилів, не варто забувати про функціональність – усі предмети інтер'єру повинні вносити свою ноту в підтримку вибраного тону й зберігати впродовж довгого часу первинне враження від архітектурної композиції.

Завдання 3. Запишіть першу частину реферату до статті «Архітектурні стилі будинків». Передайте основний зміст статті у формі реферату. Для цього виконайте завдання, що наведені після кожної смислової частини тексту.

Реферат

Омельченко В. Н. Архітектурні стилі будинків / В. Н. Омельченко // Будівництво та дизайн. – 2016. – № 3. – С. 32–34.

1. Вступ.

Архітектурний стиль будинку є ансамблем фасадних композицій і прийомів у побудові різних планів будівлі. Також для створення архітектурного стилю особлива увага приділяється матеріалам, що використовуються в будівництві, формам обробки, декоративному оформленню зовнішніх фасадів і інтер'єру внутрішніх приміщень.

Будівництво споруди має передбачає не лише зведення самої конструкції, але й надання їй певної форми, що свідчить про статус і смаки власника. Гарантією довговічності будови слугує реалізація правильної архітектурної форми й технологічне оснащення будинку. А щоб будинок утілював високий естетичний ракурс, від проєктувальника знадобиться знання архітектури, композицій, особливостей використовуваних будівельних і обробних матеріалів, наявність бездоганного смаку.

- а) прочитайте вступ і сформулюйте тему статті;**
- б) використовуйте модель «що присвячено чому? (питанню про ...)»;**
- в) запишіть вступ реферату.**

2. Головна частина

2.1. Визначення й характеристика предметів, явищ, що розглядаємо в статті

До уваги повинне братися все: побажання власника майбутнього будинку, його фінансові можливості, особливості місцевості, де буде ініційовано будівництво, індивідуальність самої будови щодо вибраного стилю архітектури.

- а) сформулюйте основний зміст смислової частини «Умови вибору стилю»;**
- б) використовуйте такі кліше: автор розглядає..., автор перераховує...**
- в) запишіть цю частину інформації.**

2.2. Перелік основних положень статті.

Спробуємо описати основні ознаки найбільш відомих архітектурних стилів будинків.

Класика вважається універсальним архітектурним.....

Альпійський стиль (шале) обирають ті, хто....

Головною рисою будинків у стилі конструктивізм постає...

Наслідуючи тенденції мінімалізму й функціональності, будинкам у стилі конструктивізм властиві....

Будинки, споруджені у стилі високих технологій, є ...

Будинки в стилі ренесанс нагадують ...

Архітектура в стилі бароко відрізняється ...

Архітектурний стиль модерн зародився ...

а) сформулюйте основний зміст смислової частини «Перелік основних стилів архітектури в сучасному будівництві»;

б) використовуйте кліше: автор розглядає ..., зупиняється ...;

в) запишіть цю інформацію.

3. Завершальна частина

Як відображення власної індивідуальності, будинок у будь-якому з вищеподаних архітектурних стилів призначений забезпечувати максимальний комфорт своїм власникам. Тому, роблячи вибір на користь одного із стилів, не варто забувати про функціональність – усі предмети інтер'єру повинні вносити свою ноту в підтримку вибраного тону й зберігати впродовж довгого часу первинне враження від архітектурної композиції.

а) сформулюйте основний зміст частини «Стиль і функціональність»;

б) використовуйте такі кліше: на закінчення відзначається, що ... ;

в) запишіть подану інформацію.

Завдання 4. Порівняйте написаний вами реферат з контрольним. Зверніть увагу на зовнішнє оформлення (заголовки, початок кожного абзацу), реферативні кліше (їх кількість), засоби зв'язку між реченнями в кожній частині реферату, трансформації під час передачі основного змісту статті «Архітектурні стилі будинків».

Реферат

Омельченко В. Н. Архітектурні стилі будинків. / В. Н. Омельченко // Будівництво та дизайн. – 2016. – № 3. – С. 32–34.

Подана стаття присвячена проблемі використання архітектурних стилів у сучасному будівництві.

Автор визначає умови, які впливають на вибір архітектурного стилю майбутнього будинку, зупиняється на основних ознаках найбільш відомих стилів у будівництві. У статті розглядаються головні риси класичного, альпійського стилю, подаються характеристики конструктивізму, мінімалізму, хай-теку, ренесансу, бароко та модерну.

На закінчення відзначається, що не варто забувати про функціональність, адже будинок у будь-якому стилі має забезпечувати максимальний комфорт власникам.

Завдання 5. Прочитайте статтю. Напишіть реферат.

Дідіченко М. О. Сучасні тенденції розвитку просторово-часової композиції історичних міст / М. О. Дідіченко. // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2016. – № 5. – С.13–18.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ІСТОРИЧНИХ МІСТ

На кожному етапі розвитку міське розпланування зазнає різних за масштабом та глибиною змін залежно від розв'язання сучасних актуальних проблем та завдань. Оскільки історія міст зазвичай охоплює не одне покоління та історичну епоху, часто постає питання вибору шляхів розвитку міського

розпланування, адже динаміка зміни потреб і технологічних можливостей суспільства сприяє різкому зростанню темпів розвитку міського середовища. Різні типи історичних міст, як правило, характеризуються специфічними рисами розвитку композиції у просторі та часі, що визначаються своєрідністю первинного розпланування, а також різноманітністю архітектурних містобудівних традицій історичного розвитку, що визначають характер видозмін.

У контексті роботи під тенденціями розуміються стійкі співвідношення між традиціями, нововведеннями і трансформаціями, що спрямовують розвиток у потрібному напрямку. Історичне місто визначається як таке, що частково або повністю зберігає історичні традиції та просторові ареали, характерні для кількох періодів розвитку або є типовими для певних соціально-культурних обставин. При цьому розвиток просторово-часової композиції розглядається як цілісний архітектурно-планувальний комплекс і ансамбль, що поступово видозмінюються й трансформуються під впливом різноманітних чинників у просторі й часі.

Вивчення теоретичних робіт надало підґрунтя для виявлення сучасних тенденцій розвитку просторово-часової композиції історичних міст шляхом застосування аналітичного методу у вивченні розвитку розпланування європейських та українських історичних міст із подальшим групуванням їх за характерними видозмінами й трансформаціями.

Таким чином сьогодні можна виділити кілька принципових векторів розвитку просторово-часової композиції міського середовища. Найбільш поширеною є тенденція взаємопроникнення, що визначається як розвиток просторово-часової композиції шляхом зберігання та взаємного узгодження різночасових планувальних структур. Цей напрямок відрізняється наявністю умовних унікальних осей та точок зрощення композиції, що визначають виняткові умови їх узгодження та поєднання. У межах цієї тенденції відкривається характерна можливість розвитку композиції в кількох напрямках, як «від центру» так і «до центру» з поступовим взаємним перетином

композиційних осей та форм. Ця тенденція яскраво проявляється в результатах аналітичного дослідження різночасових карт міста Харкова. Уразі їхнього суміщення можна простежити процес поступового зрощення планувальних структур різного періоду.

Центральне ядро міста, що наприкінці XVIII століття було впорядковане за планом з радіальною схемою розпланування, на початку XX століття під впливом прогресивних на той час ідей конструктивістів почало розвиток з іншого боку з утворенням додаткових кільцевих магістралей та комплексу нового центру з акцентом на майдані Свободи. Гармонійність взаємного проникнення двох різнохарактерних структур забезпечували збереженням ритміки простору та динаміки сприйняття силуету міста. На сьогодні відбулось приєднання інших планувальних структур міста та об'єднання всієї центральної частини в цілісне композиційне ядро шляхом ущільнення планувальних та об'ємно-просторових взаємозв'язків різних епох.

Якщо розглядати європейський досвід, то тенденція взаємопроникнення яскраво представлена в розплануванні Лондона. За рахунок особливостей управління це місто розвивалося як комплекс ансамблів різного функціонального призначення й відрізнялося неоднорідністю планувальних рішень і хаотичністю загального розвитку. Тому вже на початковому етапі міське розпланування утворювалось шляхом зрощення різних планувальних структур. Далі відбувається значний розвиток передмість та їхнє подальше приєднання до центрального ядра поступовим зрощенням.

Тож, аналіз теоретичних напрацювань та аналітичне дослідження розвитку обраних для аналізу історичних міст України та Європи, серед яких найбільш яскравими є Харків та Лондон, дає змогу виділити тенденцію взаємопроникнення як найбільш розповсюджену та характерну, оскільки для різноманітних періодів міського розвитку властиве утворення нових, актуальних на момент упровадження, розпланувальних композицій, що в подальшому, через розширення зон їхнього впливу, приєднуються одна до іншої та створюють єдиний цілісний комплекс із різнохарактерних елементів і форм міського

середовища. Аналітичний аналіз засвідчив неможливість існування єдиного правильного напрямку розвитку просторово-часової композиції історичних міст.

На різноманітних етапах певні елементи середовища можуть взаємодіяти за різними принципами, а окремі розпланувальні системи в один історичний період можуть поєднуватись на основі різних закономірностей. Аналіз розпланувальних систем десяти міст підтвердив той факт, що виділення певних тенденцій є відносно умовним. Водночас слід брати до уваги узагальнені характеристики процесів розвитку просторово-часової композиції міського кубічні рівняння середовища, елементів розпланувальної структури в певному проміжку часу, що забезпечить більш глибоке розуміння процесів перетворень архітектурно-містобудівної композиції.

ТЕМА 3.2 Наука як вирішальний чинник у розвитку виробництва

Завдання 1. Прочитайте текст. Визначте основну думку тексту. Складіть питання до тексту.

НОВІТНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Кожному з нас хоча б раз у житті доводиться вибирати матеріали для будівництва або ремонту свого житла. Напевно, не варто пояснювати, наскільки важливо при цьому зробити правильний вибір, адже від нього часто залежить якість нашого життя й здоров'я дітей.

Сьогодні у світі з'явилася величезна кількість сучасних матеріалів. Використання в будівельній галузі нових матеріалів має високу соціальну значущість і дає великі можливості для подальшого розвитку цієї галузі. В історичному аспекті саме розробка й упровадження нових матеріалів створили основу для інноваційних процесів у будівництві. Цегла, що прийшла на зміну глині, підвищила міцність будівель, і з її застосуванням з'явилася можливість збільшити їхню поверховість. Упровадження залізобетонних конструкцій дозволило зменшити витрати часу на будівництво, а застосування пластикових

віконних блоків – більш якісно ізолювати мешканців будинків від зовнішніх факторів.

Розробка й упровадження нових матеріалів дає постійний поштовх новим архітектурним рішенням. Дедалі помітнішим стає проникнення на вітчизняний ринок продукції великих транснаціональних корпорацій.

Українці сьогодні висувають підвищені вимоги до матеріалів для будівництва та оздоблення інтер'єрів приміщень. Бажання отримати точну й перевірену інформацію дуже велике, але джерел її отримання, на жаль, недостатньо. Від якості й споживчих властивостей матеріалів у будівництві та ремонті залежить багато.

Без технічних характеристик матеріалів неможливо розробити проєкт, скласти кошторис і підготувати іншу документацію, яка гарантуватиме правильність організації всіх робіт.

Проблема полягає не тільки в тому, щоб знайти оптимальне співвідношення ціни та якості, але й дотримати заявлені терміни ремонту або будівництва, а також мінімізувати витрати. Матеріали, що сьогодні здаються нам елітними, у майбутньому цілком зможе дозволити собі людина з середнім достатком.

Споживач зацікавлений у тому, щоб разом з новим матеріалом отримати докладну технологію, що гарантує збільшення швидкості та підвищення якості виконання робіт. Особливо важливо знати технічні характеристики конструкційних матеріалів, щоб у разі перепланування не порушити конструктивну й функціональну цілісність будинку. Це важливо в наших умовах, коли на будівлі постійно впливають різні несприятливі фактори: атмосферні опади, вітер, дії термічних і механічних навантажень, ультрафіолетове випромінювання й різні речовини, що містяться в повітрі.

Завдання 2. Запишіть загальну інформацію тексту «Новітні будівельні матеріали» у вигляді тез.

Завдання 3. Складіть конспект доповіді на тему «Сучасні будівельні матеріали в будівництві моєї країни».

Завдання 4. Прочитайте статтю. Напишіть реферат.

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНА ОСЕЛЯ

Сучасні будівельні матеріали вже не обирають лише за ознаками (несуча здатність, довговічність, захист від опадів). Основну увагу зараз зосереджують на новітніх будівельних матеріалах, які, крім збереження тепла, ще й можуть дати такі додаткові характеристики, як, наприклад, акумулювання тепла.

Згідно з Директивою Євросоюзу, з 2021 року усі житлові новобудови повинні стати енергопозитивними будинками. Це означає, що змінюється співвідношення будинок – енергія: будинки повинні не споживати, а виробляти енергію, ще й віддавати її іншим. Концепція енергопозитивного будинку буде досягатися за допомогою сучасних будівельних матеріалів для ефективної теплової ізоляції й будуть встановлюватись альтернативні джерела енергії: сонячні батареї, колектори, теплові помпи. Самі ж будівельні матеріали будуть ще й поставати як акумулятори тепла.

У Німеччині Федеральне Міністерство, залучивши 1,2 мільйонів євро, впровадило науково-дослідну ініціативу й створило пересувний виставково-інформаційний павільйон, який є прикладом енергопозитивної оселі. Демонстраційна оселя поєднує і технічні, і організаційні інновації та виробляє енергії більше, ніж споживає сама. Протягом 2009–2013 років вона демонструвалась у великих містах Німеччини.

Виставкова оселя має дерев'яні панелі, які вписуються у високі стандарти значень енергоефективності фасаду. Усі непрозорі елементи захищені вакуумними теплоізоляційними панелями в два шари по 3 сантиметри. Матеріал панелі має пористу серцевину (наприклад, поліуретан). Недоліком панелей є те, що вони чутливі до пошкоджень. Цей матеріал не можна різати та свердлити, оскільки різко зменшуються ізоляційні властивості.

Порівняння матеріалів свідчить, що вакуумні панелі за товщини 6 сантиметрів замінюють 60 сантиметрів мінеральної вати. За товщини стіни в цьому будинку в 26 сантиметрів досягнуто значення коефіцієнта теплопередачі в 0,1 Вт/м*К. Панелі не поглинають вологу й не змінюють з часом свої властивості.

Додатковим елементом стін є цементні плити «Аквапанель», які мають серцевину на основі портландцементу з легким мінеральним заповнювачем – армованою склотканиною з лицьової та зворотної сторін. Товщина плити – 12,5 мм (16 кг/м²), а теплопровідність – 0,175 Вт/м*К.

Дах зроблений плоским з можливістю відведення води завдяки нахилу ізоляційного покриття та багатошаровому ізоляційному матеріалу з герметизованими стиками. Тут розміщені колектори теплової енергії й фотоелектричні сонячні панелі.

Гіпсокартонні плити для стін і стелі мають енергоакумулюючі речовини (матеріали зі змінним фазовим станом). Такі речовини акумулюють зовнішню сонячну енергію або надлишкове тепло, яке виробляється всередині будинку, а з часом за потреби віддають його назад.

Енергоакумулюючі речовини отримали назву «латентні накопичувачі тепла». Це дуже потрібно для обігрівання будинку за допомогою нестабільного відновлювального джерела енергії – акумулювання тепла стає ключовою функцією. Навіть холодильник може додати свою частку тепла для комфорту мешканців, якщо перенести виробництво холоду на холодні нічні години. Це покращує енергоефективність, ощадливість. Накопичення тепла в латентних акумуляційних матеріалах не підвищує температури будинку.

Такі будинки повинні проходити ретельне проектування, щоб забезпечити комплексну систему, яка буде розумно взаємодіяти в окремих ланках.

ТЕМА 3.3 Парадокси технічного прогресу

Завдання 1. Закінчіть складні речення. Запишіть їх:

1. Коли людина має високий рівень культури, вона...

2. Коли людина має низький рівень культури, вона...
3. Коли архітектор креслить проєкт, він...
4. Коли будівельник обдумує план роботи, він ...
5. Коли будівельник кладе першу цеглу, він...
6. Коли мій друг приїхав до України, він...
7. Коли я побачу своїх батьків, я...

Завдання 2. Утворіть складні речення, використавши матеріали з дужок:

1. Студент тренувався виступати перед дзеркалом (поліпшити свої навички).
2. Вона пішла до деканату (отримати дозвіл на дострокове складання іспитів).
3. Ми з приятелем поїдемо в інший університет (узяти участь у науковій конференції).
4. У нього було достатньо часу (підготуватися до іспиту).
5. Вам потрібно піти в бібліотеку (отримати підручники).
6. Підійдіть до деканату (дізнатися розклад на цей семестр).
7. Я підійшов до викладача (дізнатися про проєкт).

Завдання 3. Із двох простих речень утворіть одне складне зі сполучником *щоб*:

1. Студент вирішив повторити дослід. Він хотів підтвердити правильність отриманих результатів.
2. Я дав йому номер свого телефону. Він повинен зателефонувати мені завтра.
3. Я піду в іншу кімнату. Я не хочу тобі заважати готуватися до заліку.
4. Давай відчинимо вікно. У кімнаті стане прохолодніше.
5. Викладач став говорити голосніше. Так ми будемо краще чути.
6. Я навчаюся в університеті. Я хочу отримати знання.

7. Я хочу стати будівельником. Моя мрія – спорудити власний будинок.

Завдання 4. Змініть подані словосполучення за зразком.

Зразок: для будівництва – щоб (по)будувати.

Для знайомства з країною; для вирішення важливих питань; для підготовки спеціалістів; для вивчення досвіду роботи; для навчання в університеті; для поліпшення своїх знань з української мови; для використання знань на практиці; для початку розмови; для поїздки на батьківщину; для виконання завдань.

Завдання 5. Закінчіть речення. Зверніть увагу на позицію залежної частини щодо головної:

1. Щоб скласти іспити достроково,
2. Щоб підготувати цікаву доповідь,
3. Щоб здобути диплом,
4. Щоб стати гарним фахівцем,
5. Щоб написати книгу,
6. Ахмед хоче купити українсько-арабський словник, щоб
7. Я багато займаюся, щоб
8. Декан попросив викладачів зібрати студентів, щоб
9. Вам слід включити в свою доповідь кілька прикладів, щоб
10. Треба розумітися в цьому питанні, щоб ...

Завдання 6. Прочитайте речення. Укажіть головну й залежну (підрядну) частини, а також сполучник, що пов'язує їх. Поставте запитання до залежної частини:

1. Для того щоб проєктувальник правильно орієнтувався у питаннях виявлення вимог, що висуваються до конкретної будівлі, встановлено важливе поняття – клас будівлі за капітальністю.

2. Визнано перспективнішим напрямом, згідно з яким будівля комплектується з типових збірних конструкцій і деталей для того, щоб масова забудова була максимально ідеалізованою.

3. Щоб виконувати роботи з типізації та стандартизації деталей і конструкцій, потрібно попередньо уніфікувати їхні параметри.

4. Між ґрунтом і низом фундаментної балки часто залишають повітряний проміжок, щоб попередити підняття балки й розташованої на ній стіни силами ґрунту, що піднімається під час замерзання.

5. Щоб знизити теплопровідність і підвищити міцність глинобитних стін, до маси глини додають січку рослинних сухих волокон.

6. Сходи драбинкою (службові) використовують для того, щоб потрапити з верхнього майданчика сходової клітки на горище або на суміщений дах.

7. Щоб запобігти проникненню води між листами, покрівля повинна мати досить значний нахил (не менше 20°).

Завдання 7. Прочитайте текст. Напишіть реферат.

УНІКАЛЬНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Технології розвиваються настільки стрімко, що якби сучасні винаходи потрапили до реальності 1950-х років, вони б, імовірно, здалися б людям магією. Переглядаючи голлівудські фільми про далеке «космічне» майбутнє, інколи виникає питання: «А яким же воно буде насправді?». Зараз у будівництві розробляються такі матеріали, які дозволяють споруді функціонувати як живому організму. Зовнішні стіни дихають, будівлі стають «розумними», а матеріали, з яких будують конструкції, – здатними до самовідновлення. Бітуми, бетони й метали, які самі виправляють власні пошкодження – той неймовірний крок у майбутнє, яке робить сучасне будівництво. У це можна не вірити, але навіть американці та європейці нарікають на якість своїх доріг і на те, що через них потрібно витрачатись на ремонт автомобілів. Нова розробка голландського інженера дозволить розв'язати цю проблему.

Ерік Шланген створив такий асфальт, який здатний до відновлення під дією високої температури. До його складу, крім звичайних компонентів, входить сталева вата, матеріал, відомий також під назвою сталева шерсть. Сталева вата під дією високої температури нагрівається, розплавляючи бітум навколо себе, і таким чином відбувається відновлення покриття. Для розігріву інженер запропонував використовувати спеціальні пристрої із індукційними котушками, які будуть возити над дорогою. Використання такої технології, як прогнозує інженер, дозволить подовжити термін експлуатації дороги вдвічі. У Нідерландах таку технологію вже випробовують на 5 відрізках дороги. Як стверджує винахідник, поки що вона працює достатньо добре.

Ще одну цікаву технологію, щоправда, дорогу, розробили американські інженери. Найбільш застосовуваний у світі будівельний матеріал – бетон – вони вдосконалили так, щоб тріщини в ньому зникали самі. При тривалому контакті з водою бетон із часом може втратити свою міцність. У ньому з'являються тріщини, які розширюються, а сталеві арматури в ньому зазнає корозії.

Виправити це, як виявилось, можна за допомогою такого унікального живого наповнювача, як спори. Бактеріальні спори додаються в розчин бетону під час замішування у формі маленьких водонепроникних капсул. Коли в бетоні з'являється тріщина, бактерії входять в контакт із водою, яку вони так «люблять» і за присутності якої починають активно розмножуватися. Зі своїм ростом бактерії виділяють кальцит, який працює як біоцемент, заповнюючи тріщини.

Через свою немалу ціну такий бетон можна буде використовувати в будівництві конструкцій, які розраховані на дуже довгий період експлуатації, таких, наприклад, як мости. Наразі новий матеріал проходить необхідні випробування.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакум З. П. Українська мова для студентів-іноземців (рівень С1) [навч. посіб.] / З. П. Бакум, В. А. Городецька, Н. І. Суховенко. – Кривий Ріг, 2013. – 98 с.
2. Козелко І. Р. Практикум з української мови як іноземної (Морфологія: іменник, займенник, прикметник) : [навч. посіб.] / І. Р. Козелко. – Львів : ЛНМУ імені Данила Галицького, 2017. – 24 с.
3. Українська мова для іноземних студентів : навч. посіб. / Н. О. Лисенко, Р. М. Кривко, Є. І. Світлична, Т. П. Цапко. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 240 с.
4. Луценко В. І. Українська мова для іноземних студентів : у 4 т. : навч. посіб. / В. І. Луценко ; Нац. гірн. ун-т. – Дніпро : НГУ, 2017. – Т.1. – 84 с.
5. Мізак М. І. Архітектурні конструкції : навч. посіб. для студентів 2 курсу ден. форми навч. спец. 6.120100 – Містобудування) / М. І. Мізак. – Харків : ХНАМГ, 2008. – 198 с.
6. Моргунова Н. С. Мова для всіх : навч. посіб. з укр. мови для іноземців / Н. С. Моргунова, О. О. Резван. – Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2017. – 400 с.
7. Українська мова: навчальні матеріали для студентів-іноземців 1-го курсу / Укладач : О. П. Коньок. – Суми : Вид-во СумДУ, 2009. – 103 с.
8. Українська мова : підручник для іноземних громадян 1-го курсу нефілологічних спеціальностей / уклад.: Н. І. Ушакова, О. М. Тростинська та ін. – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2017. – 188 с.

Електронне навчальне видання

Методичні рекомендації
до проведення практичних занять
з навчальної дисципліни

**«МОВНА ПІДГОТОВКА»
(4 семестр)**

(для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальностей 191 – Архітектура, 192 – Будівництво та цивільна
інженерія)

Укладач **ЧЕРНОГОРСЬКА** Наталія Георгіївна

Відповідальний за випуск *О. О. Жигло*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *Н. Г. Черногорська*

План 2023, поз. 400М

Підп. до друку 15.06.2023. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 2,6

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 No5328 від 11.04.2017